

Address P 220
1642-1809

1st ed 1693-1702 (2 vols, 220 plates)
2nd ed 1702 (1 vol, 220 plates)


100 + 118 plates
1 mm numbered plate
2 mm numbered plate
1 mm numbered plate

Plate 79 never out
and revealed by Middelhoff
Plate 103/4 never bound in
photostates supplied.

Licomana 254; 1793 ed
Licomana's comment
is amusing.

Successor V, 429

W H Jones
Aug 1855



Digitized by the Internet Archive
in 2015



PERSPECTIVÆ
PICTORUM atque ARCHITECTORUM,
I. PARS,

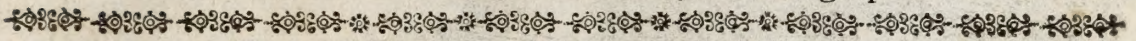
Quâ facillima ac expeditissima Methodus omne
id, quod ad Architecturam attinet, optica ratione
delineandi exhibetur,

Inventa, designata & primum edita Romæ à

Fr. ANDREA PUTEO, S. J.

Nunc verò in gratiam & usum non admodum num-
matorum Studiosorum hujus artis, imminuto modulo con-
tracta, atq; commodior hâc formâ concinnata

JOANNE BOXBARTH, Chalcographo.



AUGUSTÆ VINDELICORUM,

Impensis JEREMIÆ WOLFFII, Techniopolæ,

Typis PETRI DETLEFFSII, Anno 1708.

Der

Malher und Baumeister

Perspectiv /

Erster Theil /

Worinnen gezeigt wird / wie man auf das
allergeschwindest und leichteste alles / was zur Archi-
tectur und Bau-Kunst gehöret / ins Perspectiv
bringen solle /

Inventiert, gezeichnet und erstlich herausgegeben in Rom /
von dem vortreflichen

ANDREA POZZO, der Soc. JESU Fratre,

Unjeko aber dem ohnvermögenden Kunst-Liebhaber zu
Nutz und Dienst verkleinert / und in diesen bequemen
Format gebracht /

Von

Johann Boxbarth / Kupfferstechern
in Augspurg /

Daselbst verlegt Jeremias Wolff / Kunsthändler.

Druckts Pet. Detleffen / 1708.

TO THE HONORABLE SENATE OF THE MASSACHUSETTS
IN SENATE, FEBRUARY 21, 1854.
REPORT OF THE COMMISSIONERS OF THE LANDS,
IN ANSWER TO A RESOLUTION PASSED BY THE SENATE
AT ITS SESSION, JANUARY 10, 1854.
ALBANY: PUBLISHED BY G. B. BURNETT, STATE PRINTER.
1854.

REPORT OF THE COMMISSIONERS OF THE LANDS

IN ANSWER TO A RESOLUTION PASSED BY THE SENATE AT ITS SESSION, JANUARY 10, 1854.

ALBANY: PUBLISHED BY G. B. BURNETT, STATE PRINTER.
1854.



Monita ad Tyrones.

Symmetriam à Symmetriam opticae delineationes Aedificiorum habere nequeunt, nisi utramque mutuentur ab Architectura. Proinde necesse est ut in istius graphide ac intelligentia Te aliquandiu exerceas, donec unius cujusque elevationis vestigium formare didiceris ex eoque eruere sectionem totius longitudinis, ut in opere toto videre est, praesertim figuris 68. & 70. Siquidem ex vestigo & ex sectione derivatur in opticas imagines congrua rerum singularum profunditas.

Subjiciam his consilium summi momenti. Videlicet egregie intelligas oportet figuram secundam, priusquam progrediaris ad tertiam, idemque de ceteris dictum velim; nam singulas eo disposuimus ordine, ut quae procedit, necessaria sit ad percipiendas easquae sequuntur. Si aliqua sint in explicatione, quae initio non intelligas, ipsum schema saepius diligenter inspicias; ac vicissim si aliqua definit in schematibus, ex declarationibus ea supplebis. Lapsus vero quos deprehenderis, facile pro tua benignitate, mihi ut spero condonabis.

Erinnerung an die Anfänger.

Die perspectivische Risse der Gebäuden/ davon hier gehandelt wird/ können weder Schönheit noch Proportion haben/wann sie solche Letztere nicht von der Bau-Kunst hernehmen und entlehnen. Daher dann eine Nothwendigkeit seyn will/ daß man sich eine Zeit-lang in dem Zeichnen üben/und solcher Kunst dermassen mächtig werde/ daß man aus einer jeden Aufziehung den Grund zu formieren/ wie auch das Profil oder Durchschnitt auffzurichten wisse; allermassen dieses ganze Werck hiervon/ und zwar weitläuffig in der 68 und 70sten Figur die Anweisung verfüget; gestallten vermittelst des Grundes und Durchschnitts einem jeglichen Theil der perspectivischen Rissen die behörige Tieffung gegeben wird.

Ich muß aber hier einen höchst-nützlichen und wichtigen Rath beyrucken/ so darinn bestehet/ daß man nöthig habe/ die zwente Figur wohl zu verstehen/ bevor man zu der dritten fortschreitet; und daß solches bey allen andern auch müsse in acht genommen werden: dann es ist eine jede Figur also der Ordnung nach gestellet/ daß ohne die so zuerst vorkommet/ die folgende nicht verstanden werden mögen. Ergibt sich etwas in der Auslegung/ welches man Anfangs nicht so bald genug begreifen kan/ so darff nur die Figur desto öfter mit Fleiß angesehen und betrachtet werden: und hergegen/ falls einiges in den Figuren mangelhaft erscheint/ soll man seine Zuflucht zu denen Auslegungen nehmen. Im übrigen aber hoffet man/ es werde denen etwa sonst vorkommenden Fehlern leichtlichen eine geneigte Vergebung angedenhen.

Ad Lectorem Perspectivæ Studiosum.

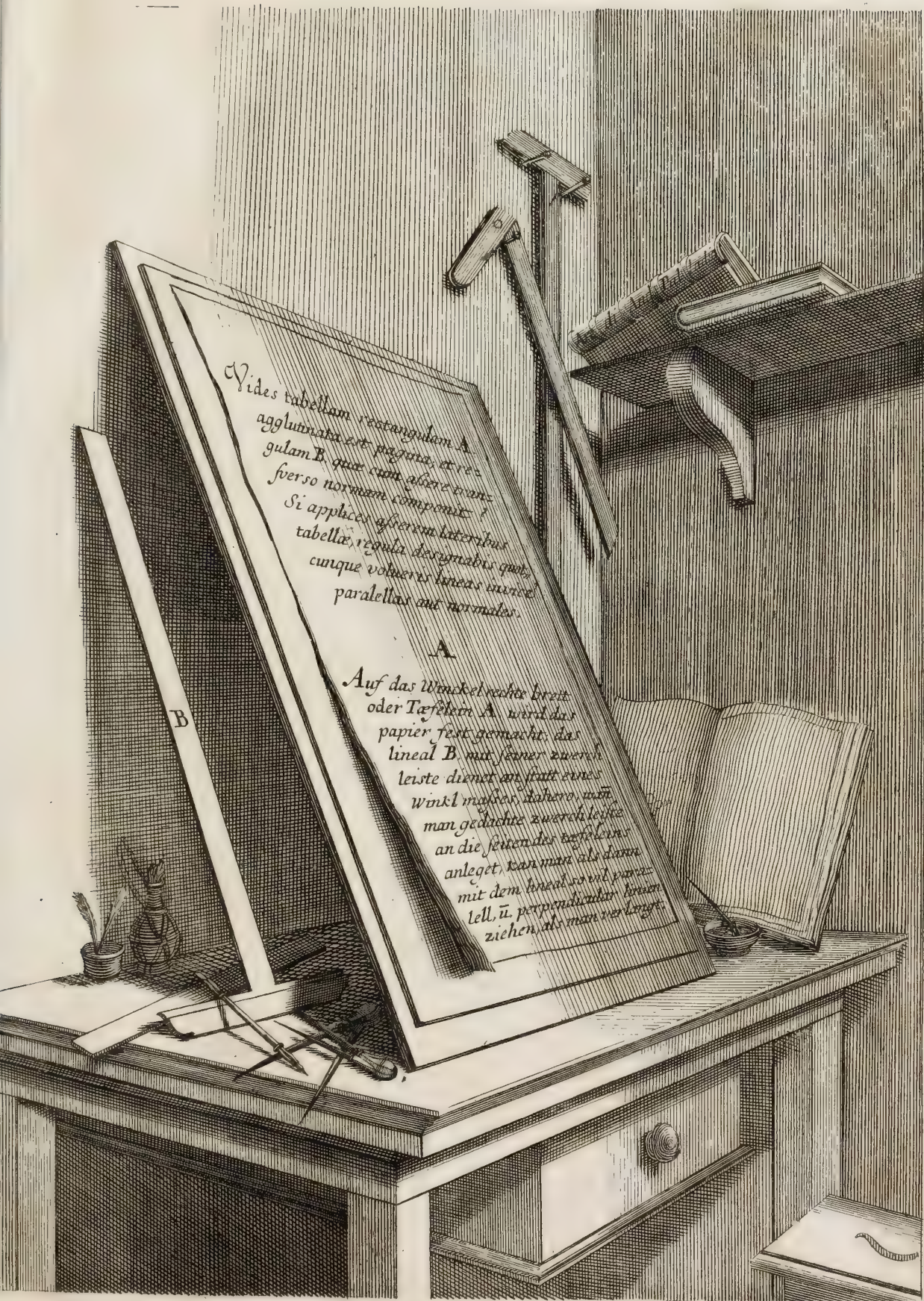
ARs Perspectiva, oculum, licet sagacissimum inter sensus nostros exteriores, mirabili cum voluptate decipit; eademque necessaria est iis, quibus in pingendo, tum singulis figuris positionem ac deformationem suam congruè tribuere, tum colores & umbras, magis vel minus intendere aut remittere, prout oportet, curæ est. Ad id autem sensim sine sensu illi perveniunt, qui solo studio Graphidis non contenti, singulis Architecturæ Ordinibus exactè deformantis assueverint.

Nihilominus, inter multos qui opus hujusmodi magno impetu aggressi hucusque fuerunt, paucos numeramus, qui animum ipso statim initio non desponderint, ob Magistrorum librorumque penuriam, ordinatè ac perspicuè docentium opticas projectiones, à principiis hujus artis, usque ad omnimodam perfectionis consummationem. Quum autem sentiam, longa multorum annorum exercitatione, me non minimam facilitatem in hac disciplinâ mihi parasse: censeo Studiosorum voluntati me satisfacturum, eorumque profectui consulturum, si methodos expeditissimas in lucem proferam, ad figulorum Architecturæ Ordinum opticas delineationes perficiendas, adhibitâ communi Regula, ex qua omnia linearum occultarum offendicula sustulimus. Deinde, si tempus & vires ad aliud Opus prelo subjiciendum concesserit Divina Bonitas, projectiones quascunque non solum inibi absolvemus Regulâ, quâ in præsentia uti soleo, & quæ multo facilior & universalior est Regula communi & vulgata, quamvis hoc fundamentum alterius; sed etiam unâ dabitur opera, ut sicubi præsentis libro vel incuria omissum, vel non sat diligenti manu delineatum, vel ampliori quoque explicatione destitutum in gratiam Studiorum sequenti volumine oppido refarciatur & emendetur. Interea, Lector studiosè, constanti animo negotium tuum suscipe; ac lineas omnes tuarum operationum, ad verum oculi punctum ducere, ad gloriam scilicet DEI O. M. tecum omnino decerne. Sic votis honestissimis, ut auguror tibi ac spondeo, feliciter poteris.

An dem Liebhaber der Perspectiv-Kunst.

Das Aug/ ob es wohl unter unsern äußerlichen Sinnen das schlaueste ist/ wird dennoch mit einer wunderbahrlichen Belustigung von der Perspectiv-Kunst betrogen: daher auch dieselbe dem jenigen wohl nöthig ist/ welche in dem Mahlen so wohl einer jeden Figur ihren gehörigen Stand und Verfürzung zu geben/ als nicht minder die Farben und Schatten gebührend zu erhöhen oder zu ringern sich befeissen. Hierzu aber kan man nicht besser und gleichsam unvermerkter gelangen/ als wann man sich nicht allein auf das Zeichnen leget/ sondern auch alle Ordnungen der Bau-Kunst auf das genaueste perspectivisch auffzureissen sich angewehnet.

Nichts desto weniger finden sich unter den grossen Hauffen/ die da bißhero die Sache mit grossem Eyffer angegriffen/ sehr wenig/ welche nicht wegen Ermanglung beedes der Lehrmeister/ und der Bücher/wordurch ihnen klar und ordentlich die perspectivische Riße von dem Anfang bis zum Ende solten gewiesen und beygebracht werden/ gleich Anfangs sich wiederumb davon abwendig machen lassen. Nachdem ich nun verspühret/ daß ich mittelst viel-jähriger Übung in dieser Kunst einige Fertigkeit erworben/ so habe ich davor gehalten/ es werde dem Verlangen der Liebhabern ein Genüge geschehen/ mithin auch zu ihrem Nutzen gereichen/wann ich die allerleichteste Manieren an das offene Liecht stellte/ wornach man nemlich eine jede Ordnung der Bau-Kunst vermittelst der gemeinen Regul/ woraus wir aber alle Schwebigkeiten der blinden Linien aufgemüstert/ perspectivisch auffreissen solle. Wosfern der Höchste weiters Zeit und Kräfte verleihen wird/ noch das andere Werck unter die Presse bringen zu können: so will ich nicht nur darinnen anzeigen/ wie man alle und jede Perspectiv vermittelst der Regul/ deren ich mich gegenwärtiger mahlen bediene/ und die viel leichter und allgemeiner ist/ dann die ordinari Regel (ungeachtet jene/ diese Letztere zum Fundament hat) verfertigen müsse: sondern es soll auch dabey weder Müh noch Arbeit gespahrt werden/ daß alles/ was in diesem Buch entweder aus der acht gelassen/ oder nicht mit gehörigen Fleiß verzeichnet/ oder sonst nicht deutlich genug erkläret worden/ in gemeldtem folgenden Werck/ wo dergleichen Mangel sich erzeigte/ überflüssig ersetzt/ und zu des Kunst-Liebhabers Nutzen und Vergnügen verbessert werden möge. Inmittelst beliebe der Leser das Werck mit Freuden anzugreifen/ und nehme sich den Fürsag/ alle Linien seiner Handlungen stets nach dem wahrhaftigen Aug-Puncten/ das ist/ nach der Ehre Gottes/ zu ziehen: da ich demselben so wohl wünsche/ als zugleich versichere/ daß Er solcher gestalten seines loblichen Verlangens werde zu vergnügtem Glücke theilhaftig werden.



Vides tabellam rectangulam A
agglutinata et pagina, et re-
gulam B. quae cum altere trans-
verso normam componit.
Si applices alteram lateribus
tabellae, regula designabis quae
cunque volueris lineas inveni-
parallellas aut normales.

A

Auf das Winkel recht breit
oder Tafelrett A. wird das
papier fest gemacht; das
lineal B. mit seiner zwerch-
leiste dienet an statt eines
winkl maßes, dahero, wenn
man gedachte zwerchleiste
an die seiten des tafelretts
anleget, kan man als dann
mit dem lineal so vil par-
lell, u. perpendicularer linien
ziehen, als man verlanget.

B

Figura 1.

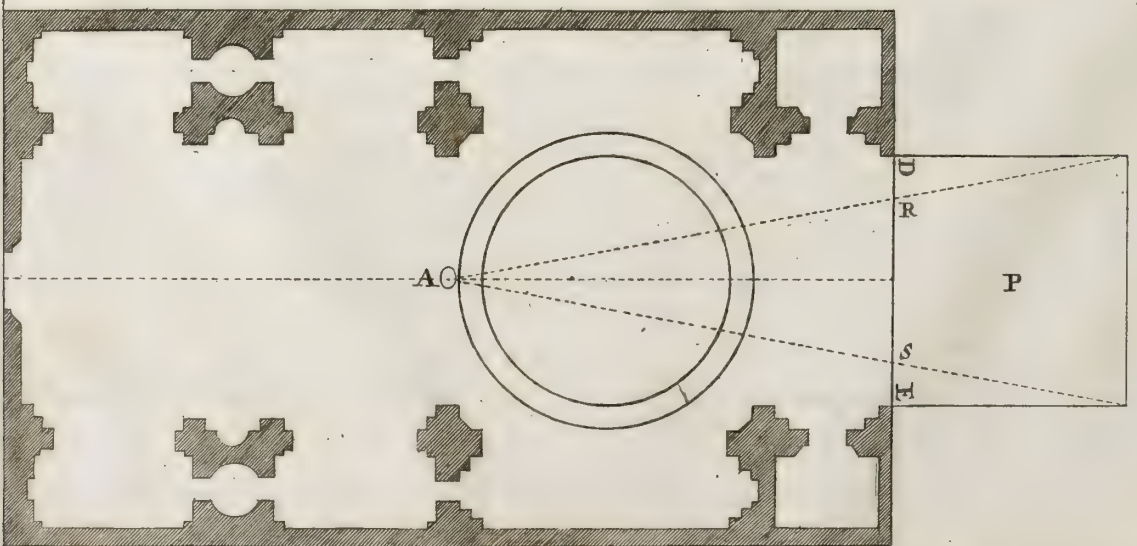
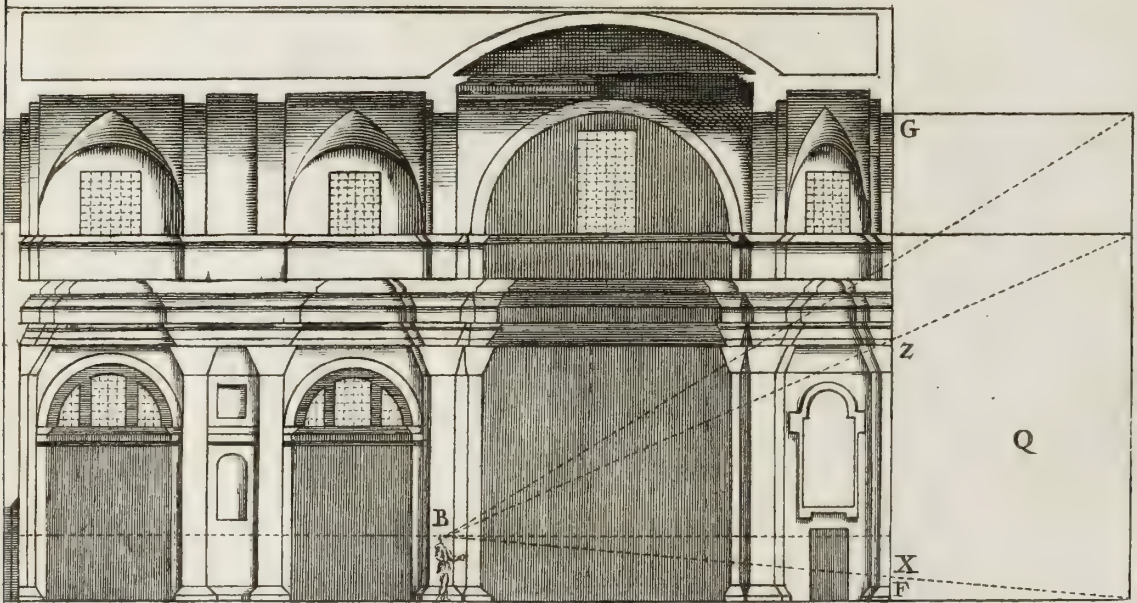
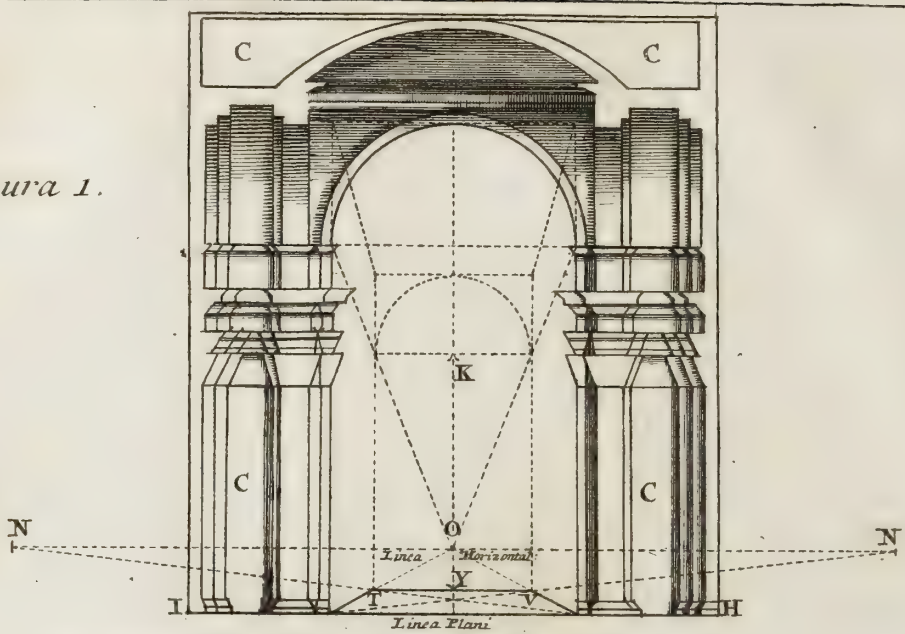


FIGURA I.

Explicatio Linearum Plani & Horizontis, ac Punctorum Oculi & Distantiæ.

UT principia Perspectivæ facilius intelligas, pono tibi ob oculos Templum, in cujus interiori facie præter cetera pingendum sit aliquid ad Perspectivam pertinens. Templi hujus vestigium Geometricum est A, elevatio Geometrica in longum est B, in latum est C. In A, est locus hominis aspicientis lineam DE, cui paries pingendus incumbit. In B, idem Homo ex eadem distantia intuetur lineam FG, quæ refert elevationem parietis. In figura G, supponimus Hominem consistere eregione ipsius parietis: eâdemque proportionem mensurarum translata esse ex vero pariete in figuram C, quæ ipsum in parvo repræsentat.

Prima ergo linea HI, dicitur linea terræ vel plani, ex qua incipit, eidemque incumbit ædificium. Secunda linea NON priori parallela, dicitur horizontalis, in quâ ponitur O punctum oculi & N punctum distantiæ. Duo autem puncta distantia à nobis posita sunt, ut unum adhibeas ex qua parte volueris; nam ad figuras optice contrahendas sufficit unum punctum distantia: nec fieri potest ulla optica delineatio, quin primo loco designentur duæ parallelæ, una plani seu terræ, altera horizontis, notando in lineâ horizontis punctum oculi seu opticum, & punctum distantia. Porro unam eandemque rem triplici schemate repræsentare oportuit, ut videas, locum ex quo aspicienda est figura C esse punctum N unius ex rectis NO, quam concipere debemus veluti normaliter infixam in O; ac distantiam inter O & N eandem esse debere cum distantia inter A & DE, inter B & GF.

In picturis multum spatii occupantibus, punctum oculi poni solet in medio lineæ horizontalis: atque ubi altitudo, picturæ sit major latitudine, distantia NO fiet æqualis altitudini. Si latitudo pictura sit major altitudine, distantia NO fiet æqualis latitudini: ita enim unico intuitu totum picturæ spatium comprehendi poterit. Porro quamvis eadem distantia diverso modo adhibeatur in vestigio A & in elevationibus B & C, nihilominus sectiones visualium cum pariete vestigii A & elevationis D, omninò conspirant cum sectionibus visualium figuræ G. Jam si velimus spectatori in A & B paries depictus videatur distare à lineis DE & GF quanta est longitudo quadrati P, cujus elevatio est Q; ex punctis A & B fiant visuales ad puncta extrema quadrati, notando sectiones visualium cum pariete DE & GF, qui ab aliis vocatur velum, vitrum, diaphanum, sectio, tela vel tabula. Invenies autem, lineas RS ac TV esse æquales, ac limiter lineas XZ & YK, & sic de aliis.

Die erste Figur.

Erklärung der Boden- und Horizont-Linien/ wie auch der Aug- und Distanz-Puncten.

S wird hier/umb den Grund der Perspectiv-Kunst desto besser zu verstehen/ein Tempel vorgestellt/in dessen innerm Theil nebenst andern auch ein gewisses Perspectiv gemacht worden wile. Dieses Tempels oder Kirche Geometrischer Grund zeigt sich in A, in B aber der nach der Länge/und in C der nach der Breite angelegte Aufzug. In A steht der Mensch so die Linie DE anschauet/welche der Grund der jenen Mauer ist/die man mahlen solle. In B findet sich eben der vorige Mensch/ so auch in voriger Distanz die Linie FG beschauet/ die die aufgezogene Mauer oder Wand fürsetlet. In O muß man sich einbilden/ daß der Mensch gerad gegen der Mauer überstehe/welche mit allen ihren proportionierten Gemäßen aus dem Grossen in das kleine in der Figur C übertragen worden.

Die erste Linie HI wird demnach die Boden oder Grund Linie genannt/aus welcher das Gebäu seinen Anfang nimbt/und auch auf derselben ruhet. Die andere Linie NON, so mit der ersten Parallel gehet/ heißet man Horizontal-Linie/ auf die man den Aug-Punct O, und den Distanz-Punct N zu setzen pfleget. Man hat aber hier zwey Distanz-Puncten gestellet/ damit man des einen darvon/ auf welcher Seiten es beliebt/ sich bedienen möchte: gestalten man zu perspectivischer Auffreißung der Figuren an einem schon genug hat: so kan auch nichts in das Perspectiv gebracht werden/ man ziehe dann zuvor zwey Parallel-Linien/ nemlich die Grund-und Horizont-Linie/ und setze so dann auf diese letztere den Aug-oder Perspectiv-Punct und dann den Distanz-Puncten. Sonsten habe ich vor nützlich erachtet/ eine einige Sache in einem dreysachen Riß vorzustellen/ und mithin zu zeigen/ daß der Orth/ aus welchem man die Figur C beschauen solle/ der Punct N auf einer der Linien NO seye/ von welcher Linie man sich einbilden muß/ daß sie in O Winkelrecht eingesenckt stehet und auch die Distanz zwischen O und N mit der Distanz zwischen A und DE, und B und GF überein kommen müsse.

Bey Gemälden so großen Platz einnehmen/ pfleget man den Aug-Punct in die Mitte der Horizont-Linie zu setzen: So aber die Höhe des Gemäldes grösser dann die Breite ist/so soll die Distanz NO der Höhe/und wann die Breite des Gemäldes größer als die Höhe wäre/die Distanz NO der Breite gleich genommen werden: dann solcher gestalten kan man das ganze völlige Gemälde so bald auf einmal und in einem Augenblick übersehen. Worbey zu merken/ daß/ obwohlen einerley Distanz auf verschiedne Weis in dem Grund A, und in den Aufzügen B und C gebraucht wird/ nichts desto weniger die Abschnitte der Gesichts-Linien bey der Mauer oder Wand des Grundes A und des Aufzugs D gänzlich mit den Abschnitten der Gesichts-Linien in der Figur C übereinstimmen. Wer im übrigen gern wollte/ daß einem in A und B stehenden die gemahlte Mauer so weit von den Linien DE und GF entfernt scheinen solle/ als das Viereck P welches in Q aufgezogen sich zeigt/ lang ist/ der muß aus den Puncten A und B die Gesichts-Linien nach dem äußersten Puncten des Vierecks ziehen/ und die Abschnitte der Gesichts-Linien bey der Wand oder Mauer/ DE und GF so von etlichen ein Vorhang/ Glas/ Abschnitt oder Tafel genennet wird/ anzeichnen; da sich dann finden wird/ daß RS und TV, wie auch XZ und YK einander gleich seyn/ und es mit den übrigen sich ebenfals also verhalten.

FIGURA II.

Modus delineandi opticè quadratum.

ANte descriptionem opticam quadrati A, quod fingimus delineatum esse in papyro seperatâ, ducentæ sunt duæ lineæ parallelæ, altera plani, altera horizontis, ut jam docuimus; notando in linea horizontis punctum oculi O, & punctum distantiae E. Tum translata in lineam plani latitudine ac longitudine ipsius quadrati A, ita ut linea CB sit æqualis latitudini, & DC sit æqualis longitudini; ex punctis B & C fiunt visuales BO, CO ad punctum oculi; ex puncta D fit recta DE ad punctum distantiae. Demum ubi visualem CO secat recta DE, fit GF parallela ad CB; habesque quadratum opticè contractum.

Compendium temporis & laboris facies, præsertim in schematibus quæ abundant lineis, si chartulam in medio complicaveris, eademque utaris ut latitudinem ac longitudinem quadrati transferas in lineam plani.

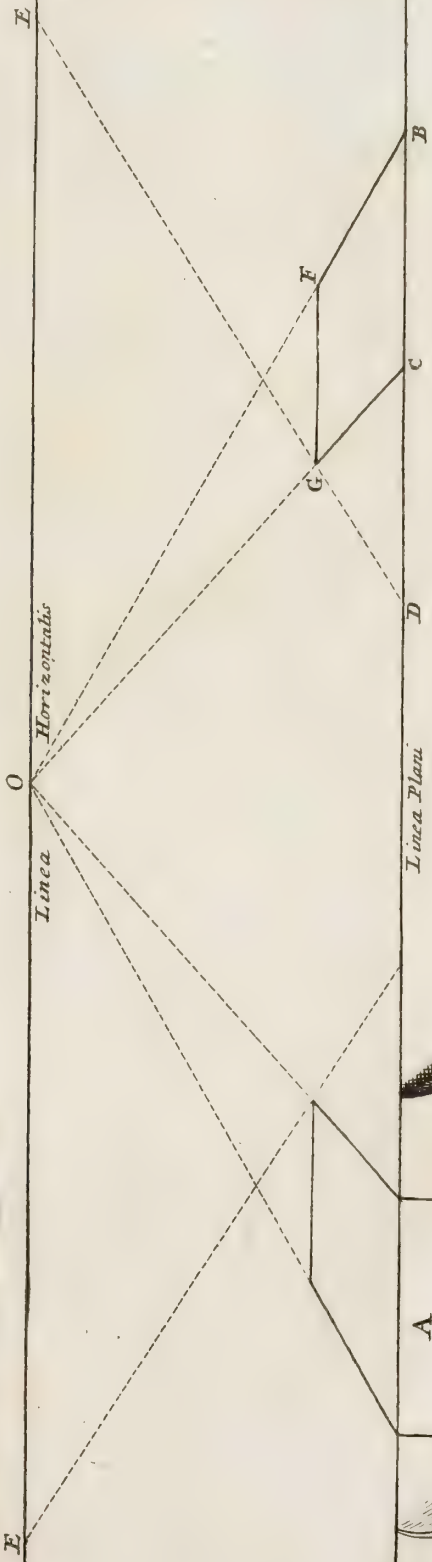
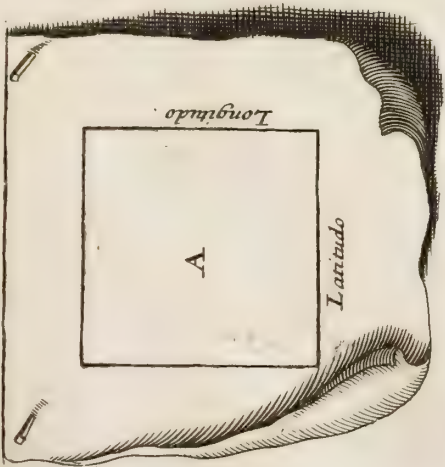
Die zwernte Figur.

Ein Drey-ck perspectivisch aufzureissen.

EVor man das Dierck A, welches hier auf einem besondern Blättlein verzeichnet ist/ ins Perspective bringen will/ so müssen 2. Parallel-Linien/ wie schon gemeldt/ nemlich die Boden- oder Grund- und die Horizont-Linie gezogen/ und auf dieser letztern der Aug-Punct O, und der Distanz-Punct E angemerck; hernach aber/ wann man die Breite und Länge des Diercks A auf die Grund-Linien dergestalt getragen/ daß die Linie CB der Breite/ und DC der Länge gleich seye/ die Gesichts-Linien BO, CO aus dem Puncten B und C nach dem Aug-Punct/ und die Linie DE aus dem Punct D nach dem Distanz-Punct gezogen werden. Endlich/ wo die Linie CO von DE durchschritten wird/ daselbst ziehet man GF der CB Parallel; und solcher gestalt ist das Dierck perspectivisch auffgerissen.

Zu Erspahrung der Zeit und Arbeit/ absonderlich wann die Figuren sehr viel Linien haben/ ist nicht undienlich/ so man das Papier in der Mitte zusammen legt/ und dasselbe also gebraucht/ daß man die Breite und Länge des Diercks auf die Grund-Linie dardurch übertraget.

Figura 2.





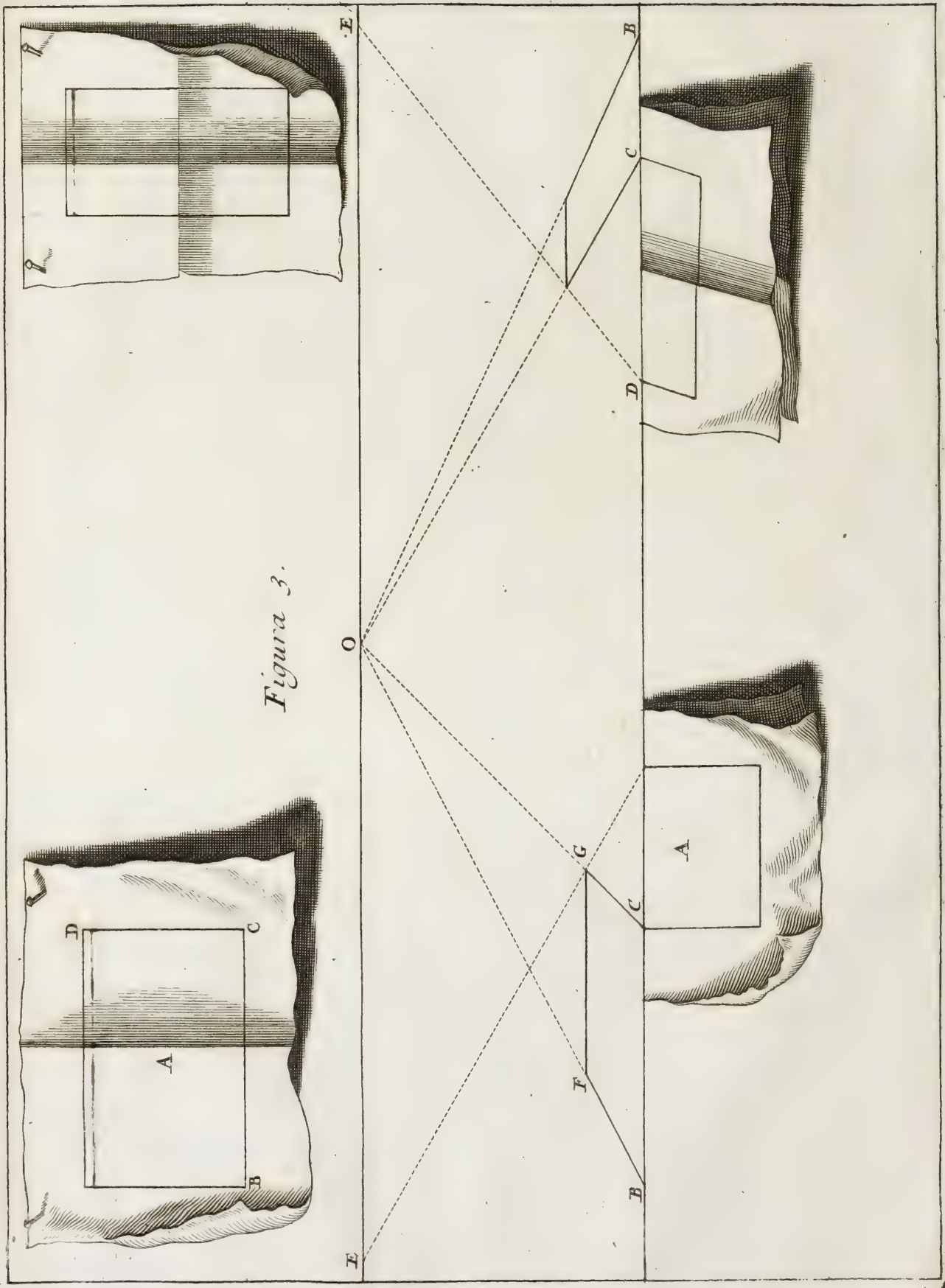


Figura 3.

FIGURA III.

Optica delineatio rectanguli, altera parte longioris.

Latitudo BC rectanguli A ponatur in linea plani, adhibito circino, vel cartula complicatâ; & ex punctis B & C fiant visuales ad O punctum perspectivâ. Tum papyro ex alterâ parte iterum complicata, notetur longitudo CD rectanguli; duendo tum rectam DE ad punctum distantia, tum rectam FG parallelam ad BC, quæ complebit opticam delineationem rectanguli.

Altera figura ostendit complicationem cruciformem papyri, quæ adhiberi potest in delineandis rectangulis, seu latitudo eorum fit major longitudine aut viceversâ, seu latitudo & longitudo sint æquales.

Die dritte Figur.

Ein langlechtes Vierck perspectivisch zu reissen.

Man seheth entweder mittelst des Zirkels/ oder des gebognen Passiers die Breite BC des langlechten Viercks A, und ziehet aus denen Puncten B und C die Gesichtslinien nach dem Perspektiv-Punct O. Hernach kan man das Papier überzwersch auch wieder zusamen falten/ und die Länge CD des langlechten Viercks bemerken/ auch so dann die Linie DE nach dem Distanz-Punct/ und die Linie EF der BC Parallel ziehen: da dann das Vierck in das Perspectiv gebracht seyn wird.

In der andern Figur siset man/ wie man das Papier kreuzweis zusamen legen/ und darmit bey denen langlechten Viercken/ wie bey denen gleichseitigen verfahren müsse.

FIGURA IV.

Optica descriptio quadrati duplicis.

Iam incipies frui compendio papyri complicatae. Nam eam admovendo lineæ plani, nullo negotio notare poteris puncta 1. 2. 3. 4. 5. 6. linearum visualium, quæ ducentur ad O punctum perspectivæ. Exinde complicatâ rursus chartulâ in cruce ad P, notabuntur hæc puncta; 7. coincidens cum puncto 6. nisi quadratum distet à lineâ plani; 8. 9. 10. Ductis autem rectis ex 8. 9. 10. ad punctum E, ubi secant visualem 6. 7. fient parallelæ, eritque completa delineatio.

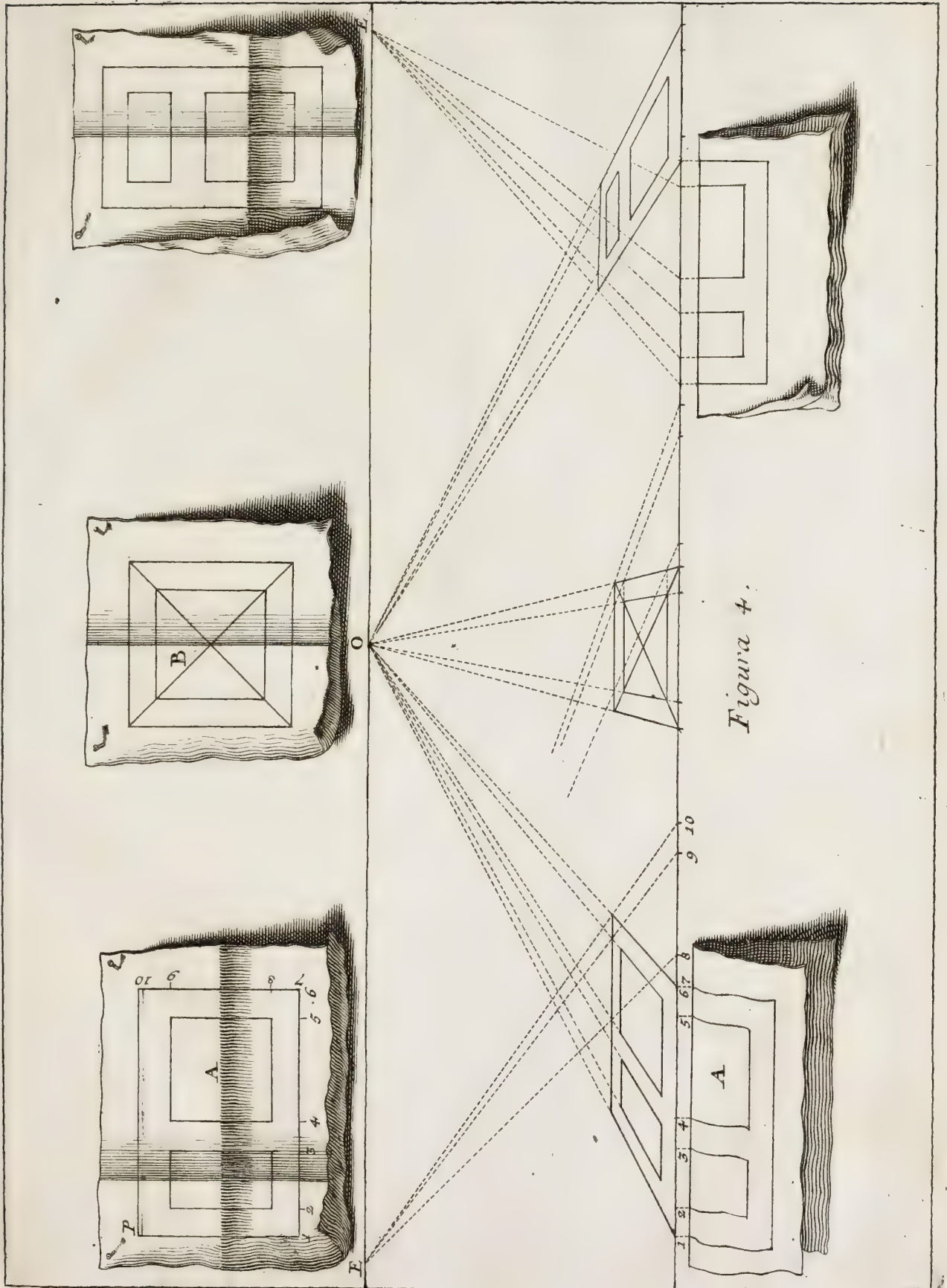
In medio quadrati B aliud quadratum facile describetur, ducto Diagonales seu Diametros ab angulo ad angulum, ut in figurâ.

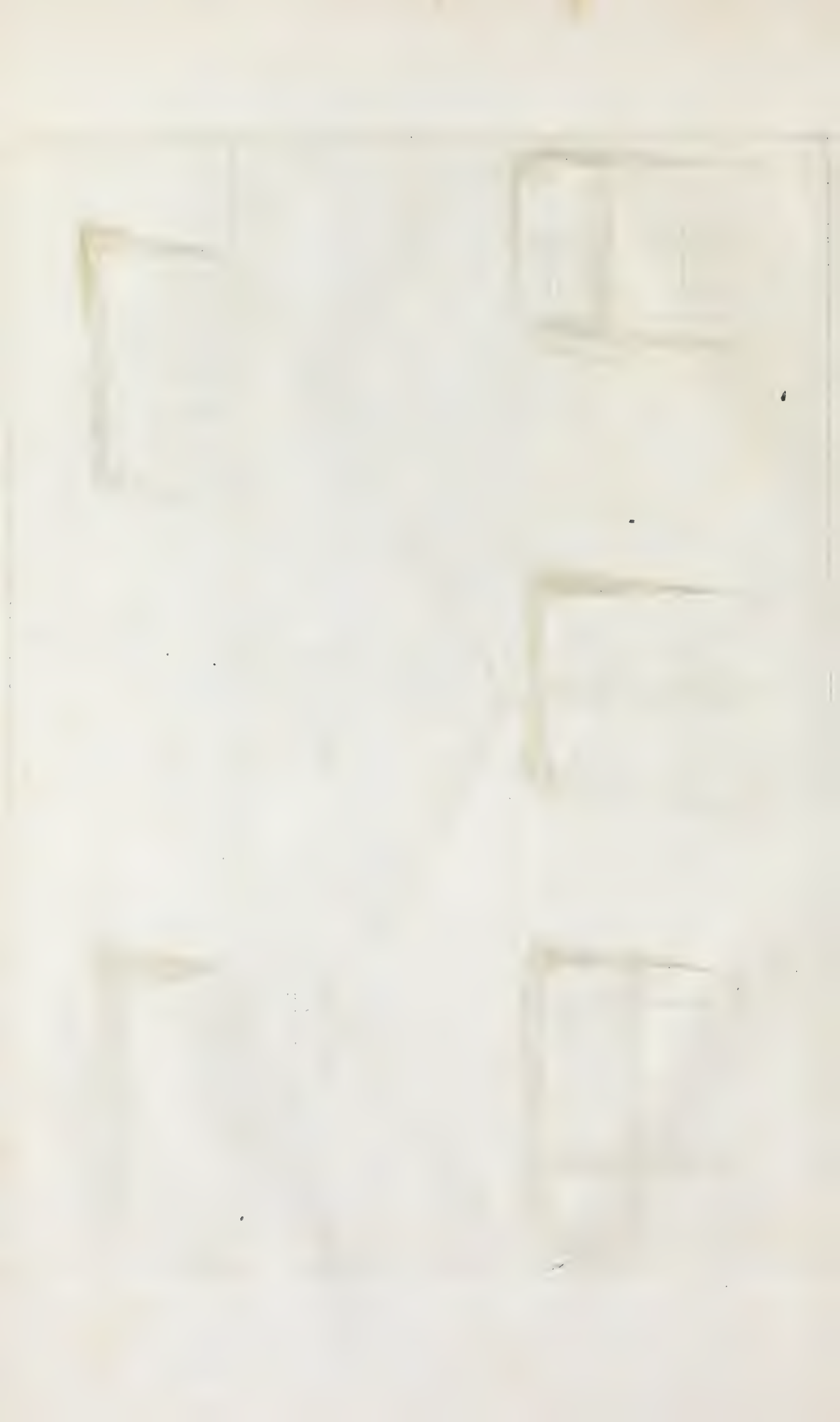
Die vierde Figur.

Ein doppeltes Viereck in das Perspectiv zu bringen.

Bier beginnt man nun den Nutzen von dem zusamen gefalteten oder gelegten Papier zu genießen: dann so man dasselbe an die Grund-Linie anschet/so können die Puncten 1. 2. 3. 4. 5. 6. der Gesicht's-Linien/ die man nach dem Aug-Punct O ziehen muß/ alsobalden und ohne Mühe allda bezeichnet werden. Die andere und zwar kreuzförmige Faltung P, des Papiers aber gebraucht man zu Bemerkung der andern Puncten/neumblich 7. (welcher Punct allezeit mit dem Punct 6. einerley Stätte hat/wann das Viereck genau an der Grund-Linie anstehet) item 8. 9. und 10. Von diesen 3. Letztern ziehet man so fort die Linien nach dem Punct E; und wo sie die Gesicht's-Linie 6. 7. durchschneiden/alsda werden Parallel-Linien gezogen: auf welche Weis alsdenn der Perspectivische Riß in seiner Vollkommenheit gesehen wird.

In der Mitte des Vierecks B kan gar leichtlich noch ein anders gerissen werden/in deme man nur die Diagonales oder die Diametros von einem Winkel zu dem andern ziehen darff; wie in der Figur zu sehen.







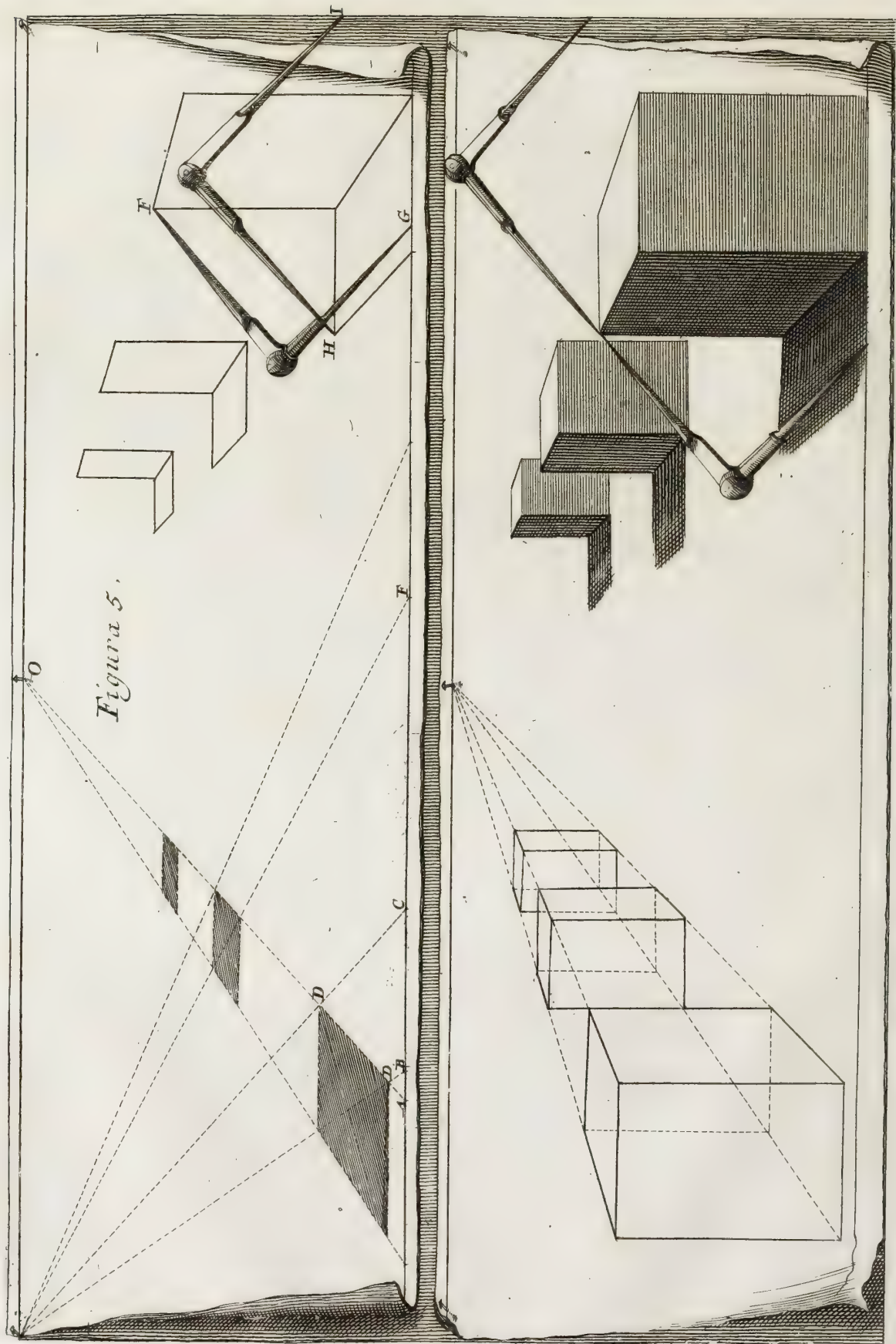


FIGURA V.

Vestigia quadratorum cum elevationibus.

SUppositis iis quæ jam diximus de contractione optica quadratorum, notandum est, vestigium primi quadrati distare à linea plani spatii BA optice contracto, quia linea BD habet à visuali AO distantiam BA. Eodem modo quadratum secundum distat à lineâ plani spatii EA, & sic deinceps.

Velim observare, in omnibus his quadratis lineas longitudinis esse partes visuales, lineas verò latitudinis esse parallelas lineæ plani, & in primo quadrato duci ex punctis, in quibus lineæ BD, CD, tendentes ad punctum distantia fecant visualem AO.

Sub singulis vestigiis quadratorum, delineavimus alia omnino similia, per quæ parvo labore sient tres bases, erigendo ad libitum quas primas perpendiculares æquales; ac ducendo tum duas visuales ad punctum oculi O, tum reliquas, ut in figurâ. Supponendum est autem, Geometricam altitudinem cujuslibet rei desumi ex lineis normalibus ad lineam plani; quemadmodum latitudo & longitudo Geometrica desumuntur ex eâdem linea plani.

Tres alia bases inferiores formantur sine lineis occultis ex vestigio & ex elevatione longitudinis optice deformatis, adhibendo solas altitudines ac longitudines angulorum. Nominè altitudinis intelligimus distantiam cujuslibet anguli à lineâ plani; nominè latitudinis intelligimus distantiam anguli ab unâ aliquâ lineâ normali ad lineam plani; dummodo hæ normales eandem habeant positionem respectu basium, & respectu vestigiorum & elevationum. Quemadmodum autem per concurrerem altitudinis FG, & latitudinis HI ope duorum circinorum invenitur unus angelus in una basi, ita inveniuntur cæteri tum in eâ tum in reliquis.

B

Die fünfte Figur.

Einige Gründe von Vierecken sambt ihren Aufzählungen.

Nachdem wir dasjenige also voraufgesetzt/ was bisshero von den perspectivischen Vierecken gemeldet worden/ so ist hier weiter zu merken/ daß der Grund des ersten Vierecks von der Grund-Linie so weit abstehe/ als das perspectivische Spatium BA austrägt; weilen die Linie BD von der Gesichtslinie AO umb die Distanz BA entfernt ist. Welche Ursachen halber dann auch das zweyte Viereck von der Grund-Linie umb die Distanz EA (Das ist/ so viel die Distanz EA austrägt) absteht/ und so immerfort.

Consen ist zu merken/ daß bey allen diesen Vierecken die Linien der Länge/ Theile von den Gesichtslinien seyen; die Linien der Breite aber mit der Grund-Linie Parallel lauffen/ und bey dem ersten Viereck aus dem jenigen Puncten gezogen werden/ in welchen von den Linien BD, CD, die nach dem Distanz-Punct gehen/ die Gesichtslinie AO durchschneiden wird.

Ich habe unter einem jeden Grund der Vierecke noch andere ganz gleichförmige Gründe verzeichnet/ vermittelst deren gar leichtlich die drey Fundamente können gemacht werden/ indem man nach Belieben die zwey erste gleiche Perpendicular-Linien aufsetzt/ und so wohl die zwey Gesichtslinien nach dem Aug-Puncten O, als auch die übrige Linien zieht/ wie in der Figur zu sehen. Es ist aber dieses hierbey voraus zu setzen/ daß die Geometrische Höhe eines jeden Dings aus denen auf die Grund-Linie abfallenden Perpendicular-Linien/ und die Geometrische Breite und Länge aus eben erzogener Grund-Linie genommen werden müsse.

Die drey andere Fundamente werden aus dem perspectivischen Grund und Aufzählung der Länge ohne blinde Linien gemacht/ und bloß die Höhe und Breite eines jeden Winkels dazu gebraucht. Durch die Höhe aber verstehe ich die Distanz/ so sich zwischen jedem Winkel und der Grund-Linie befindet; und durch die Breite verstehe ich die Distanz/ die sich zwischen dem Winkel und irgend einer auf die Grund-Linie abfallenden Perpendicular-Linie erzeiget; So fern nur solche Perpendicular-Linien in Aufzählung der Fundamente/ wie auch in Aufzählung ihres Grundes/ und ihrer Aufzählung einerley Stand haben. Gleich wie aber vermittelst des Puncten/ in welchen die mit einem Circul genommene Höhe FG, und die mit einem andern Circul genommene Breite HI zusammen lauffen/ bey dem ersten Fundament ein Winkel gefunden wird/ also und auf eben solche Weise lassen sich auch die übrige Winkel so wohl bey diesem Fundament oder Basis/ als bey denen andern finden.

FIGURA VI.

Modus optice delineationis absque lineis occultis.

IN hac figurâ 6. festigium Geometricum B seorsim posui ab elevatione Geometrica A, ut deinceps faciemus. Vestigium B optice contractum in E est NMRS; elevatio contracta longitudinis vestigii est FTSN. Positò autem quod altitudines FN, 15. 26. sint æquales; latitudines NM, 12. 56. sint æquales; & rectæ NM, 56 sint in linea X plani; rectæ FN 15. sint in perpendicularo V; anguli 3. & 4. basis C habent eandem elevationem seu distantiam à linea X plani, quam habet angulus T: anguli 1. & 2. habent elevationem quam angulus F: anguli 3. & 7. habent eandem latitudinem seu distantiam à perpendicularo V, quam habet angulus R; anguli 2. & 6. habent eandem latitudinem, quam habet angulus M.

Die sechste Figur.

Wie ein Perspectiv ohne blinde Linien aufzuzerissen.
N gegenwärtiger sechsten Figur habe ich den Geometrischen Grund B besonders / und die Geometrische Aufziehung A auch wiederum besonders auffgerissen: und solches solle hinfort allezeit also gehalten werden. Der in E ins Perspectiv gebrachte Grund B ist NMRS; und die Perspectivische Aufziehung der Länge des Grundes / ist F T S N. Wann nun voraus gesetzt wird / daß die Höhen FN, 15. 26; ingleichen die Breiten NM 12. 56. gleich seyen; und das NM 56. auff der Grund-Linie X; wie auch die Linten FN, 15. auff der Perpendicular-Linie V, stehen; So seyn die Winkel 3. und 4. eben so weit von der Linie X entfernt / als der Winkel T; der Winkel 1. und 2. haben auch eben die Höhe / wie der Winkel F; so stehen nicht minder die Winkel 3. und 7. so weit von der Perpendicular-Linie V ab / als der Winkel R; und die Winkel 2. und 6. haben eben die Breite / die der Winkel M hat.

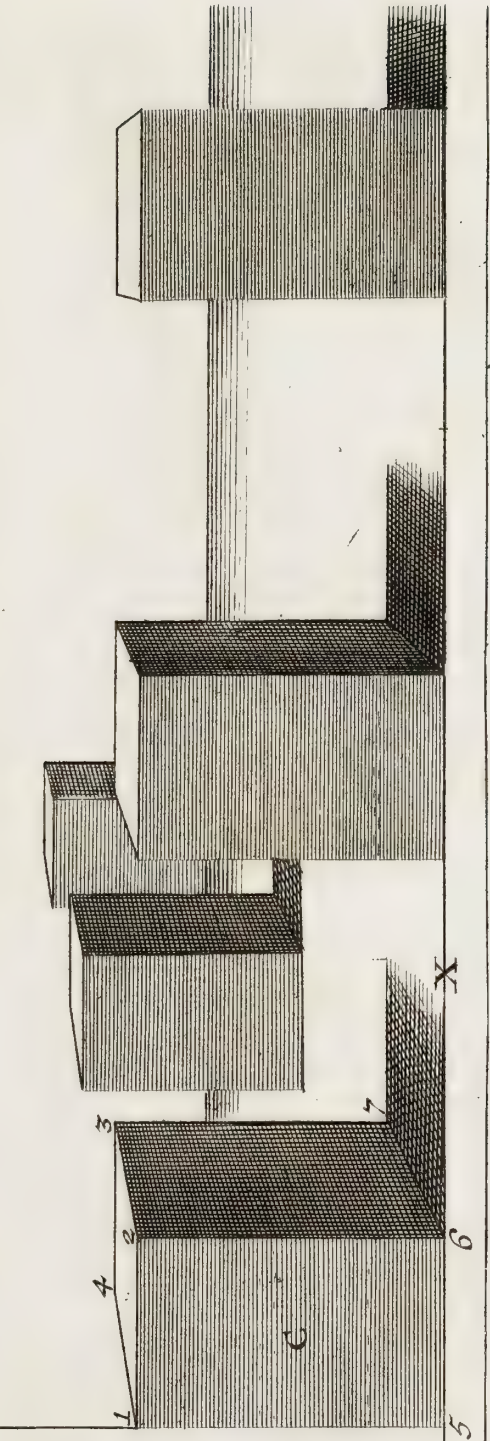
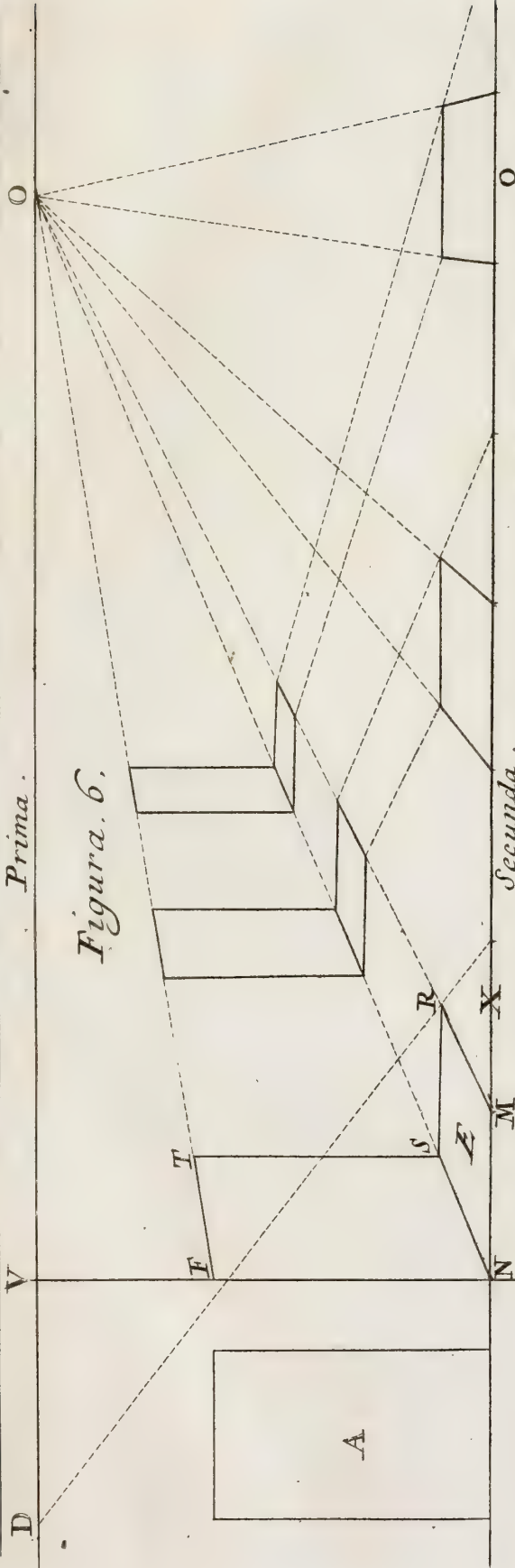




FIGURA VII.

Aliud Exemplum vestigii Geometrici cum elevatione longitudinis.

SI delineanda sit basis dissecta in quatuor partes, fiat vestigium A cum suis divisionibus longitudinis ED & latitudinis CD. Eadem verò divisiones latitudines habeat in EF elevatio B quæ pertingit usque ad X. Porrò ad contractionem opticam vestigii adhibebitur papyrus complicata in latum & in longum, transferendo in lineam plani latitudinem & longitudinem vestigii. Deinde nullo negotio fiet optica deformatio elevationis, ut clarè positum est in figurâ. Quomodo autem ex vestigio & ex elevatione longitudinis optice imminutis eratur basis nitida sine lineis occultis, ex præcedentibus manifestum est. Optarem ut per assiduam circini tractationem in hac methodo exercendâ operam sedulo ponas; quum ex eâ pendeat omnis facilitas delineationum optiarum.

Die siebende Figur.

Ein ander Exempel eines Geometrischen Grundes / und wie selbiger nach der Länge auffgezogen ist.

Mann man ein in 4. Theil getheiltes Fundament oder Fuß=Ge=stell perspectivisch auffreißen will / so soll vorhero der Grund A sambt seinen Abtheilungen der Länge E D, und der Breite C D gezeichnet werden: Diese Abtheilung der Breite aber zeigen sich in der biß an X reichenden Auffziehung B bey E F. Wann nun ferner vermittelst des nach der Breite und Länge zusammen gelegten Papiers die Breite und Länge des Grundes auf die Grund=Linie getragen wird / so reißt man besagten Grund perspectivisch also auf / daß man nemlich von demselben hernimbt / was zu perspectivischer Auffziehung der Länge erforderlich ist; da dann aus allen beeden / nemlich dem perspectivischen Grund und der Auffziehung der Länge ohne einige blinde Linien das Fuß = Gestell nettiert und ins Reine gebracht wird; wie aus vorhergehendem bereits erhellet. Sonsten möchte ich gern sehen / daß man durch stetigem Gebrauch des Zirkels sich hierinn fleißig übt; weillen darob alle Fertigkeit / ein Perspectiv auffzureißen berubet.

FIGURA VIII.

Optica projectio stylobatæ.

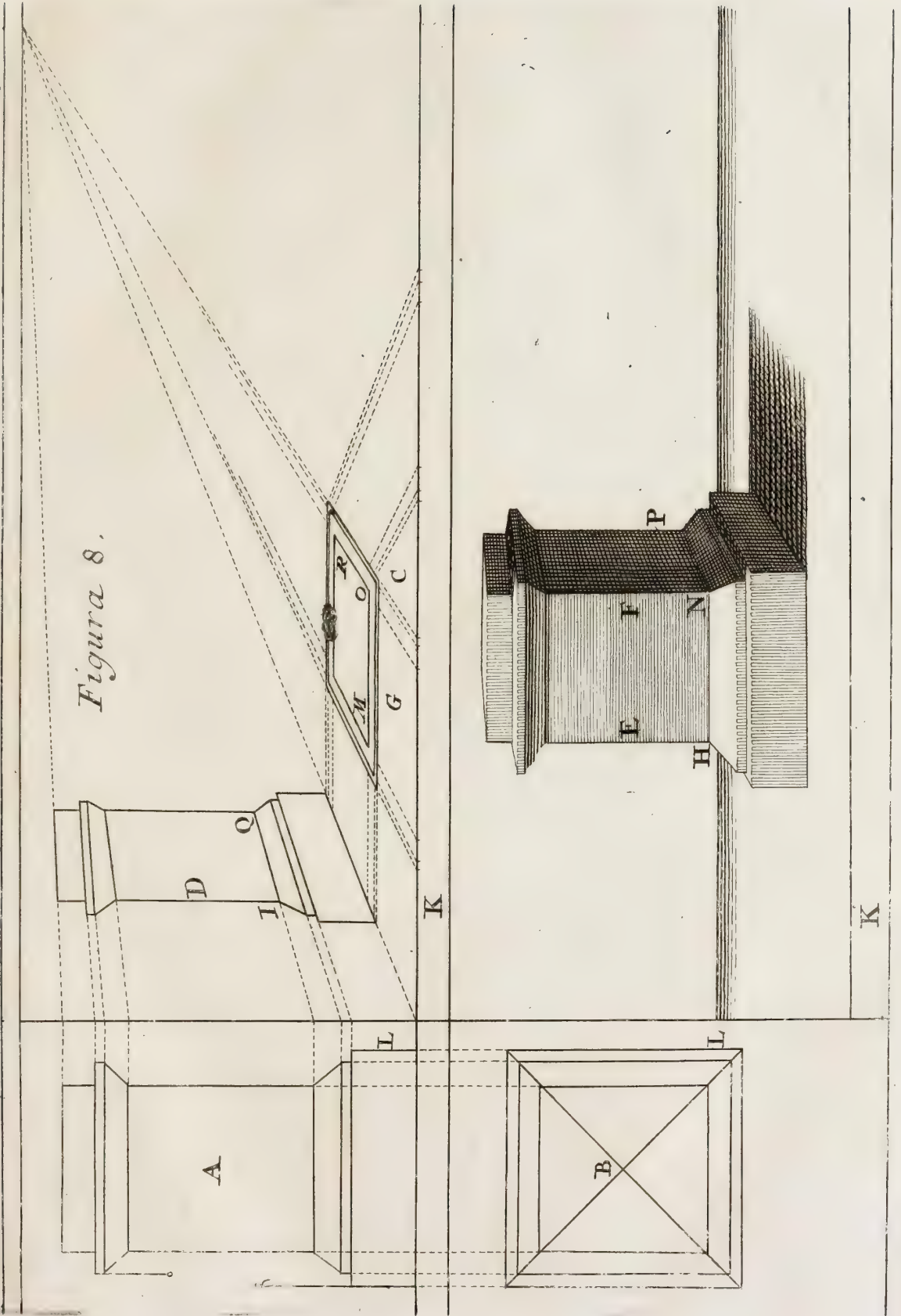
Sil libitum fuerit delineare stylobatum cum projecturis in summo & imo, incipies ab elevatione Geometricâ A, ducendo occultas ad id necessarias tum versus perpendiculararem L, tum deorsum pro vestigio Geometrico B, cujus distantia transferentur in spatium G. Si mensuræ longitudinis distent spatio C à mensuris latitudinis, vestigium deformatum, videbitur distare à linea K plani, quantum est idem spatium C. In construenda opticâ elevatione D, visuales ex punctis lineæ L dabunt lineas latitudinis; lineas verò altitudinis accipies ex lineis vestigii contracti, ut in figura. In formando stylobatâ nutido EF, locum anguli H dabit concursus latitudinis ex linea L, usq; ad M, & altitudinis ex linea K usq; ad I. Concurfus tum ejusdem altitudinis, tum latitudinis ex L usq; ad O, dabit angulum N. Demum altitudinem anguli P. accipies ex K usq; ad Q; latitudinem ex L, usq; ad R.

Die achte Figur.

Im Fuß-Gestell im Perspectiv.

Ist man ein Fuß-Gestell zeichnen / welches zu oberst und zu unterst einige Vorragungen habe / so muß man von der Geometrischen Aufziehung A den Anfang machen / und die darzu nöthige blinde Linien theils gegen der Perpendicular-Linie L, theils abwärts zu Formierung des Geometrischen Grundes B ziehen / auch solche Grund-Distanzien auf das Spatium G übertragen. Wann die Maaßen der Länge von den Maaßen der Breite so weit abstehen / als das Spatium G beträgt / so wird es scheinen / als ob der Perspectivische Grund von der Boden-oder Grund-Linie K so weit entfernt seye / als besagtes Spatium C groß ist. Selt die Aufziehung D in das Perspectiv gebracht werden / so hat man aus denen von der Perpendicular-Linie L gezogenen Augen oder Gesichts-Linien die Linien der Breite; und aus dem Perspectivischen Grund die Linien der Höhe herzunehmen. Bey Verfertigung des nettierten Fuß-Gestells EF kan man den eigentlichen Orth des Winkels H finden / wann man die Höhe von der Linie K bis an I, und die Breite von der Linie L bis an M nimbt; alsdieweilen / wo die zwey Maaß einander begegnen / also da der Winkel H sich ereignet. Den Winkel N betreffend / wann man eben die vorige Höhe behält / so erstreckt sich die Breite von L bis an O; endlich soll die Höhe des Winkels P von K bis an Q; und die Breite von der Linie L, bis an R genommen werden.

Figura 8.





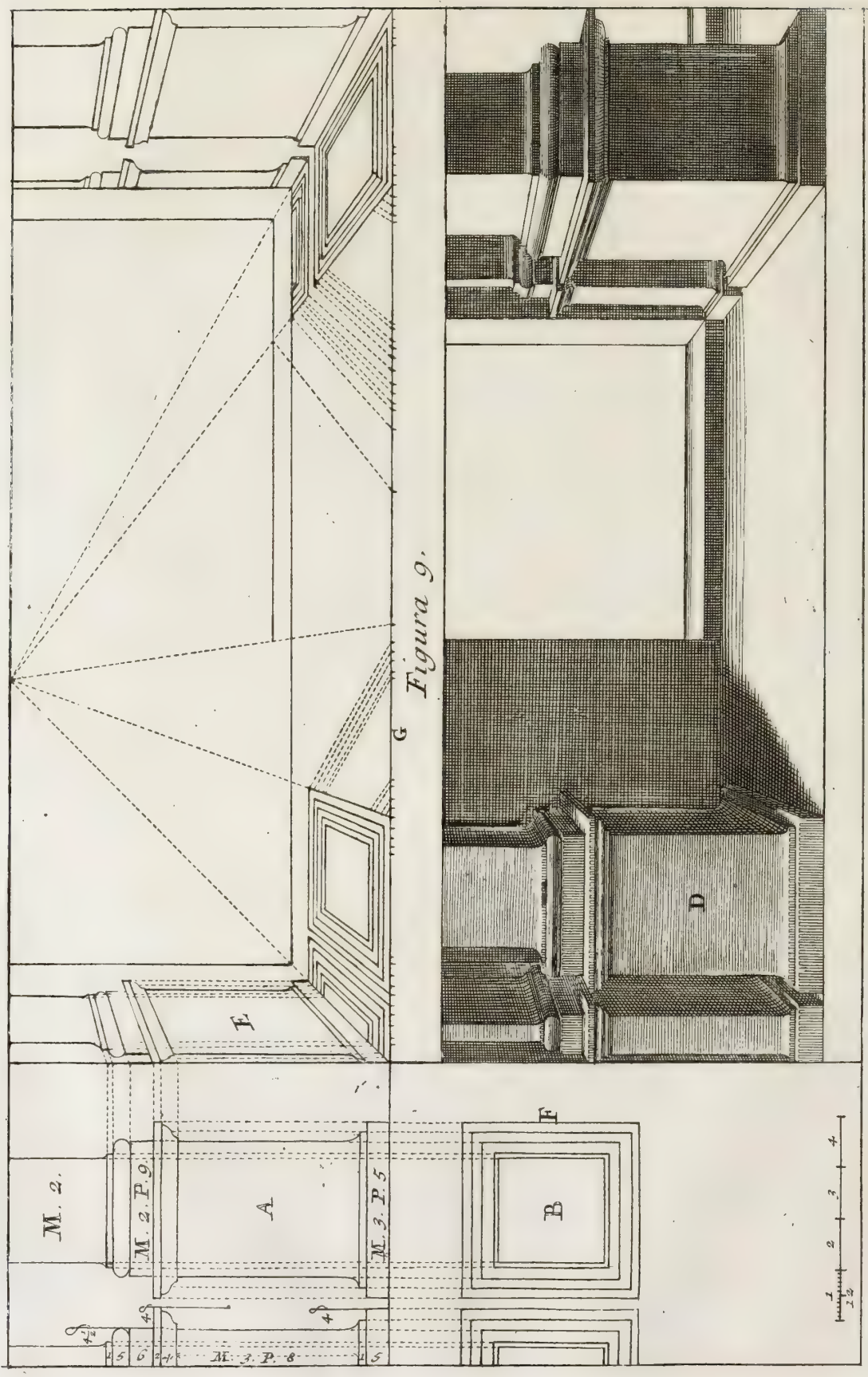


Figura 9.

M. 2.

M. 2. P. 9.

A

M. 3. P. 5.

F

B

D

G

F



FIGURA IX.

Optica delineatio architecturae Jacobi Barozzii; & primum de Stylobatâ Ordinis Etruscæ.

Perspectiva nusquam clarius emicat quam in architectura. Circò tibi ob oculos pono Architecturam Jacobi Barozzii, quem à Patria nuncupant il Vignola, reliquis fortasse usitatiorum; in ea que continetur elevatio Geometrica singulorum quinque ordinum, qui vocantur, Etruscus, Doricus, Jonicus, Corinthius, & Romanus vel Compositus; delineando seorsim partes cujuscunq; ordinis in figuris grandioribus. Elevationi Geometricæ suum vestigium nos addemus; ex vestigio autem & ex elevatione optice deformatis, eliciemus apparentias solidorum juxta regulam traditam. Exempli gratia, si delineare velis stylobatum quadratum & pilam Ordinis Etrusci, præter elevationem Geometricam A delineare oportet vestigium Geometricum B ex ambobus autem optice contractis formatum stybolata nitidus D, cum antea & pilâ existente ad latus accipiendo altitudines à linea plani, latitudines à linea perpendiculari ad ipsum planum. In alia delineatione posuimus pilam ex adverso, ut eis omni modo delineandis astutias.

Ad vitandam confusionem linearum, proderit ut figuræ fiant his nostris multò grandiores: in quem finem singulis paginis apposita est scala modularum. Hoc nomine intelliguntur partes æquales, in quas dividuntur lineæ latitudinis & altitudinis, elevationum Geometricarum; ac lineæ latitudinis & longitudinis vestigiorum Geometricorum. Si moduli sint parvi, subdividuntur singuli in duodecim partes; ac prout fuerint grandiores, subdividuntur in partes triginta, vel sexaginta, vel centum viginti.

C

Die neunnde Figur.

Perspectivischer Bau-Niß aus dem Jacob Barozzio oder Vignola; und ersichtlich von dem Fuß-Gesell der Toscanischen Ordnung.



Als Perspectiv außert sich nirgend sichtlicher und schöner als in der Bau-Kunst: beschreibe ich auch die Architectur oder Bau-Kunst dess Jacobi Barozzii (dem man sonst nach seinem Vatterland il Vignola zu nennen pflegt) als welche vor andern etwa am meisten gebraucht wird/ hier vor andern vor Augen stellen wollen; und weisen in derselben die Geometrische Auffziehung aller fünf Ordnungen/nemblich der Toscanisch-Dorisch-Jonisch-Corinthisch-und Ionisch-oder vermischten/enthaltten wird/ so hat man die Theile einer jeden Ordnung besonders in größern Figuren auffgerissen. Wir wollen aber der Geometrischen Auffziehung jederzeit ihren Grund besetzen/ und so wohl aus dem perspectivischen Grund/ als Auffziehung das Aufsehen oder Ansehen der dichten Körper zu folge der vorgebenen Dieß heraus bringen. Zum Exempel: wann man das vierseckichte Fuß-Gestell und die darob stehende Säule von der Toscanischen Ordnung verzeichnen will/ so muß neben der Geometrischen Auffziehung A auch der Geometrische Grund B auffgerissen/ aus allen beiden aber/wann sie vorher ins Perspectiv gebracht seynd/das nettierte Fuß-Gestell mit seinen Seiten-Saulwerck formiert/ zu dem Ende die Höhen von der Grund-Linie/ und die Breiten von der auf dieselbe abfallenden Perpendicular-Linie genommen werden. Sonsten habe ich auf der andern Seiten und gegen über auch eine Säule gesetzet/ damit man sich anquerwehne/ selbige auf allerley Weise zu zeichnen.

Die Confusion und Verwirrung der Linien hiebey zu verhüten/ ist sehr nugsich/ daß man die Figuren grösser mache/ als diese unsere gegenwärtige seyn: daher dann einer jeden Figur ein Maaß-Stab begefügt worden: durch welchen Maaß-Stab man die gleiche Theile/ worein die Linien der Breite und Höhe bey den Geometrischen Auffziehungen/ wie auch die Linien der Breite und Länge bey den Geometrischen Grund-then getheilet werden/ verstehet. Seynd nun die Gemäß Klein/ so wird ein jedes derselben weiters in 12. Theile getheilet; seyn sie aber groß/ so theilet man sie wiederum in 30. oder 60. oder 120. Theile ab.

FIGURA X.

Optica Deformatio stylobatæ doricæ; ubi de modo vitandi confusionem in vestigiis delineandis.

F Levatio Geometrica B stylobatæ Dorici continet eandem symmetricam partium quæ habetur apud Barozzium; ex eaque eruitur vestigium Geometricum A per lineas occultas, quæ descendat ex punctis terminativis præcipuarum projecturarum. Earundem projecturarum distantia transferendæ sunt in lineam elevationis, notando puncta quæ necessaria sunt ad deformandam elevationem longitudinis stylobatæ.

Si ob propinquitatem lineæ plani ad lineam horizontis, vestigium evadat confusum, sicut in distantia congruâ sub lineâ plani aliæ lineæ planorum ipsi parallelæ, cum suis vestigiis. Quid autem emolumentum afferat distantia major præ minori, ostendit vestigium E distinctius vestigio D. Singula hæc vestigia fiunt notando in lineâ cujuslibet plani mensuras latitudinis & longitudinis vestigii A, & ducendo lineas ad eadem puncta oculi ac distantia.

Stylobatam nitidum descripsimus ex parte G, tum ex necessitate, tum ut videas pro distantia FO usurpandam esse distantiam GO penitus æqualem.

Die zehende Figur.

Perspectivisch Dorisches Fuß-Gestell; nebst der Anzeige/ wie die Confusion und Verwirrung in Auffreißung der Gründe möge vermieden werden.

Je Geometrische Auffziehung B des Dorischen Fuß-Gestells hat eben die Theile und Gemäß/ die bey dem Vignola oder Barozzio zu finden; und wird aus gedachter Auffziehung vermittelst der blinden Linien/ so von den End-Puncten der fürnehmsten Vortragungen herabgehen/ der Geometrische Grund A formiret: dieser Vortragungen Distantzien aber müssen auf die Auffziehungs-Linie getragen / und die Puncten / welche zur perspectivischen Auffziehung der Länge des Fuß-Gestells nöthig seyn/ gemerckt werden.

Wann die Grund-Linie der Horizont-Linie gar zu nahe stehet/ und also der Grund ganz Confus und verwirrt werden möchte/ so sollen unter der Grund-Linie in gehöriger Distantz andere Grund-Linien/ so mit der ober Parallel gehen/ nebst ihren Gründen gemacht werden/ was aber eine große Distantz vor oder gegen einer kleinen für Nutzen bringet/ das zeigt der Grund E, der viel deutlicher ist/ dann der Grund D. Zu Formirung eines jeden solchen Grundes darff man nur die Gemäß der Breite und Länge des Geometrischen Grundes A auf einer jeden Grund-Linie anmercken / und von selbigen Puncten die Linien nach dem Aug- und nach dem Distantz-Puncten ziehen.

Das nettierte Fuß-Gestell hab ich deswegen auf der Seiten G mit beygefüget/ weil ich so wohl es für nöthig angesehen/ als auch zugleich dardurch anzeigen wolten / daß man an statt der Distantz FO die ihr durchaus gleiche Distantz GO gebrauchen müsse.

Figura. 10.

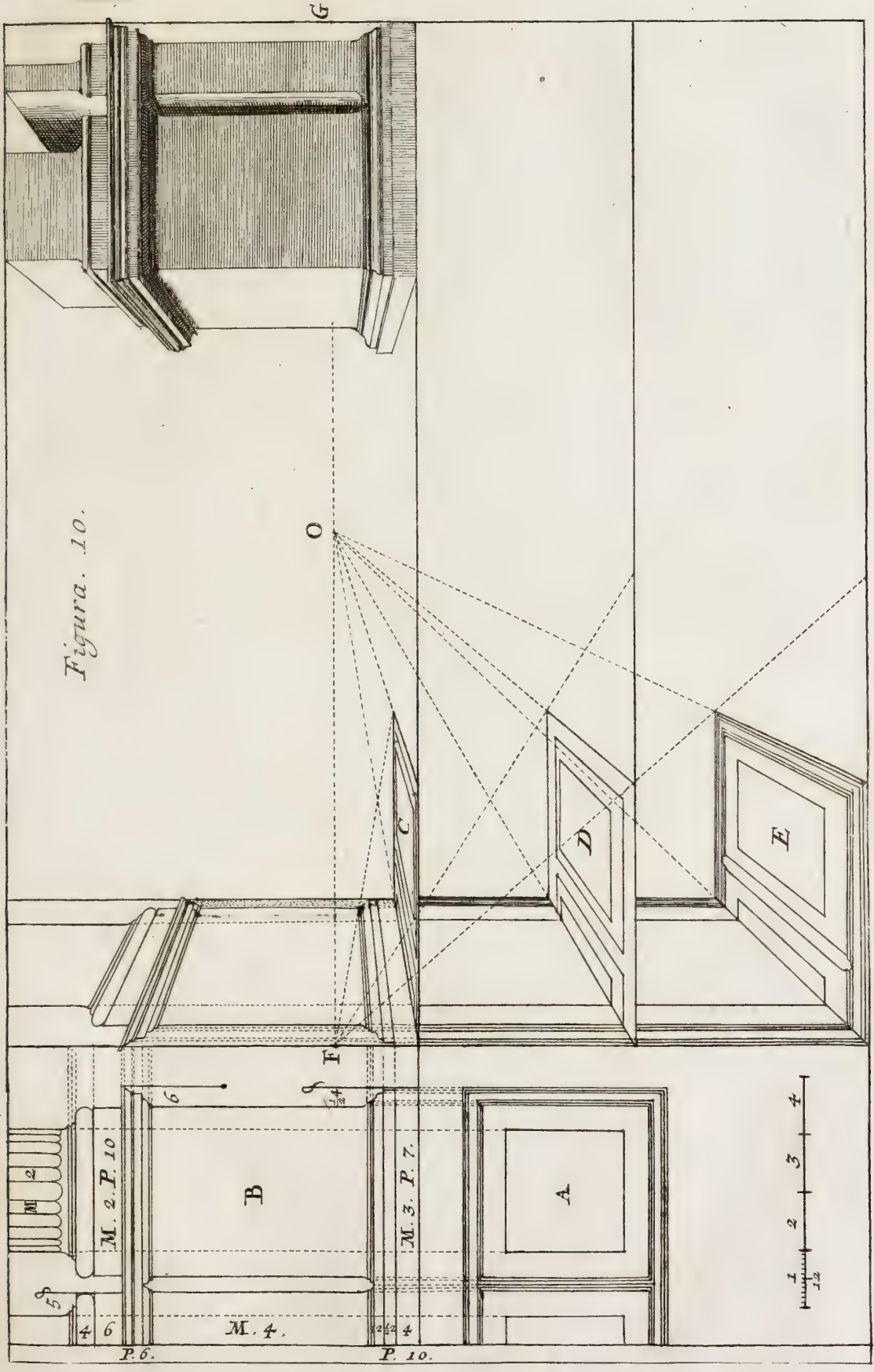


FIGURA XI.

*Stylobatae Jonici deformatio; ubi de vitanda Confusione
in elevationibus.*

TUm in figura præcedenti, tum rursus in hac ostendimus quid agendum sit ubi vestigia AA nimium obliquentur, unde oriatur confusio, præcipue in lineis parallelis quæ exhibent latitudines. Non minor difficultas interdum occurret in elevationibus longitudinis optice deformandis; quod videlicet, ob nimiam earum obliquitatem, pervium non fit altitudines singularum projecturarum probè discernere ac designare. Ad scopulos istos delineandos, loco elevationis B, adhibebitur elevatio C, quæ distinctior est, tum illa, tum duabus intermediis D & E, ob majorem distantiam quam habet à puncto oculi.

In delineando stylobatâ nitido, latitudines accipientur ex ultimo vestigio, ponendo unam cuspidem circini in linea perpendiculari, quæ proxima est literæ O, altitudines accipientur ex elevatione C, ponendo unam cuspidem circini in linea plani, ut in præcedentibus ostensum est.

Die eilffte Figur.

**Jonisches Fuß-Gestell im Perspectiv; und wie man die
Confusion oder Verwirrung bey dessen Aufzuehungen
vermeiden solle.**

Es gebe beedes in der vorhergehenden/ und dann abermal in gegenwärtiger Figur die Anweisung/ wie man sich verhalten müsse/ wann die Gründe AA gar zu sehr verkürzt seyn/ als wodurch eine große Verwirrung/ insonderheit bey den Parallell-Linien der Breiten entsethet. Es kan sich aber auch eben diese Schwereigkeit zuweilen nicht minder bey denen Aufzuehungen der Länge/ wann sie sollen ins Perspectiv gebracht werden/ ereignen; daß man nemlich wegen ihrer alzu großen Verkürzung die Höhe einer jeden Vorragung nicht recht erkennen noch verzeichnen kan. Solchem Uebel nun abzuhelffen/ so solle anstatt der Aufzuehung B die Aufzuehung C genommen werden/ als welche letztere wegen der größern Distanz/ die sie von dem Aug-Punct abstehet/ viel deutlicher erscheinet/ dann B, D, und E.

Zu Aufreißung des nettierten Fuß-Gestells müssen die Breiten aus dem letztern Grund genommen/ und zu dem Ende der Zirkel mit der einen Spitze auf die Perpendicular-Linie/ welche zunächst bey O steht/ gestellt werden; die Höhe aber hat man aus der Aufzuehung C herzunehmen/ und deswegen die eine Spitze des Zirkels auf die Grund-Linie/ wie oben bereits gelehret worden/ zu setzen.

FIGURA XII.

Deformatio stylobatæ Corinthiæ cum duabus pilis.

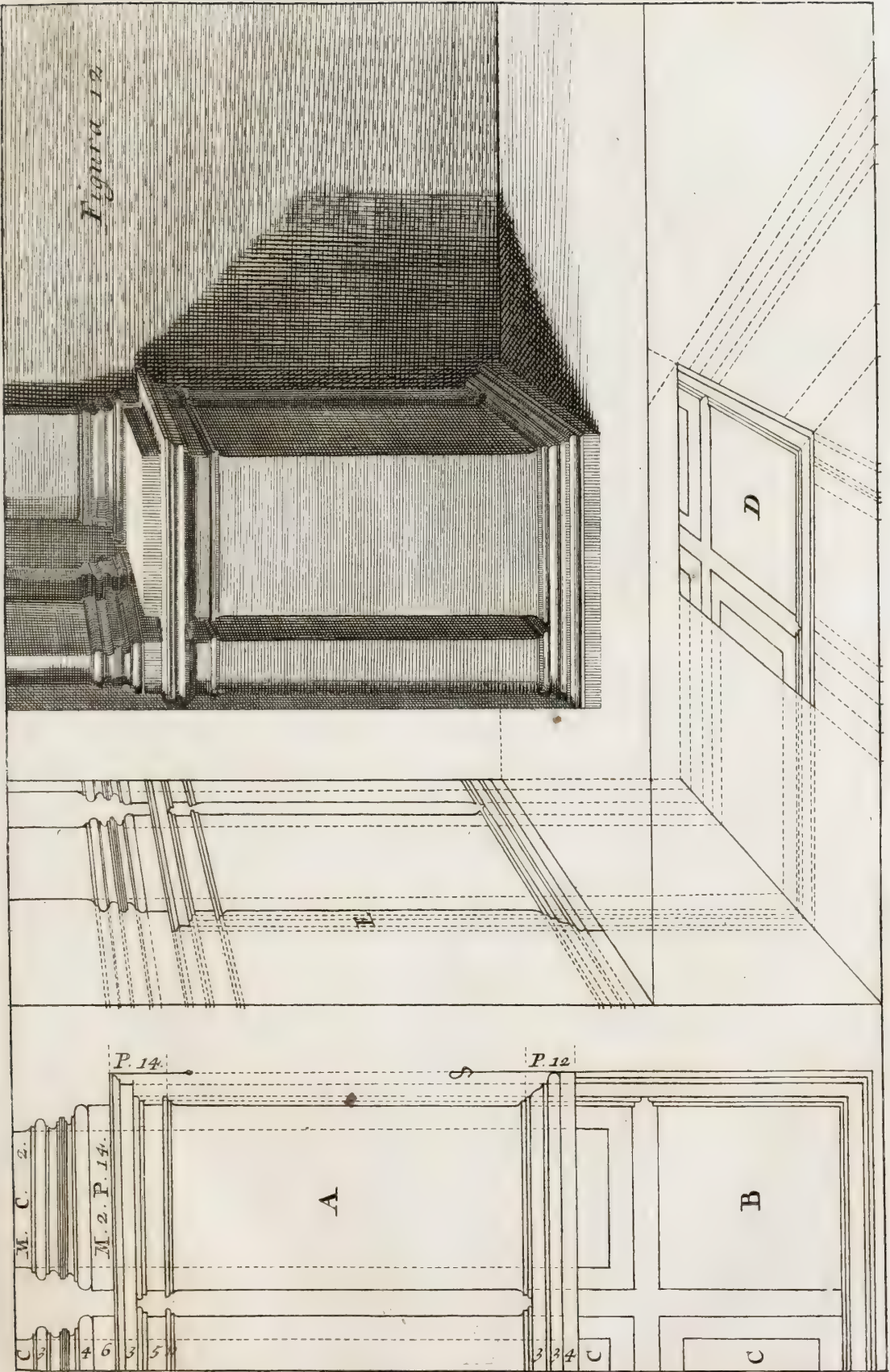
ORnatus gratia, stylobatæ Corinthiæ additæ sunt pilæ, quæ pone columnas locari solent. Ut autem pilæ elarius appareant, columna omiffa est, cujus deformatiæ rationem nondum tradidimus. Mensuras omnes ex Barozzio acceptas esse demonstrat ipsum schema, in quo elevatio Geometrica stylobatæ est A; vestigium ejus Geometricum est B: pilæ CC. Vestigium optice contractum est D, elevatio longitudinis stylobatæ optice contracta est E, ac methodo consuetâ ex iis eruatur stylobata nitidus eum suis pilis.

Die zwiölffte Figur.

Corinthisches Fuß-Gesell mit seinem zweyten Neben-Säulen im Perspectiv.

Dem Corinthischen Fuß-Gesell seyn der Zierde halber die Neben-Säulen beygefüget/die man hinter die Haupt-Säule zu stellen pflegt/damit aber die Neben-Säulen desto besser gesehen werden möchten/so hat man die Haupt-Säul aussen gelassen/von welcher zwar auch noch nicht Meldung geschehen/wie sie ins Perspectiv gebracht werden solle. Es seyn alle Gemäß aus dem Barozzio genommen worden/wie der Riß selbst es vor Augen zeigt; in selbigem ist A des Fuß-Gesells Geometrische Auffziehung; B desselben Geometrischer Grund; CC seyn die Neben-Säulen; D und E der Grund und die Auffziehung der Länge/bede im Perspectiv; aus welchem hernach auf die gewöhnliche Weis das nettierte Fuß-Gesell mit seinen Neben-Säulen formirt werden muß.

Figura 12.



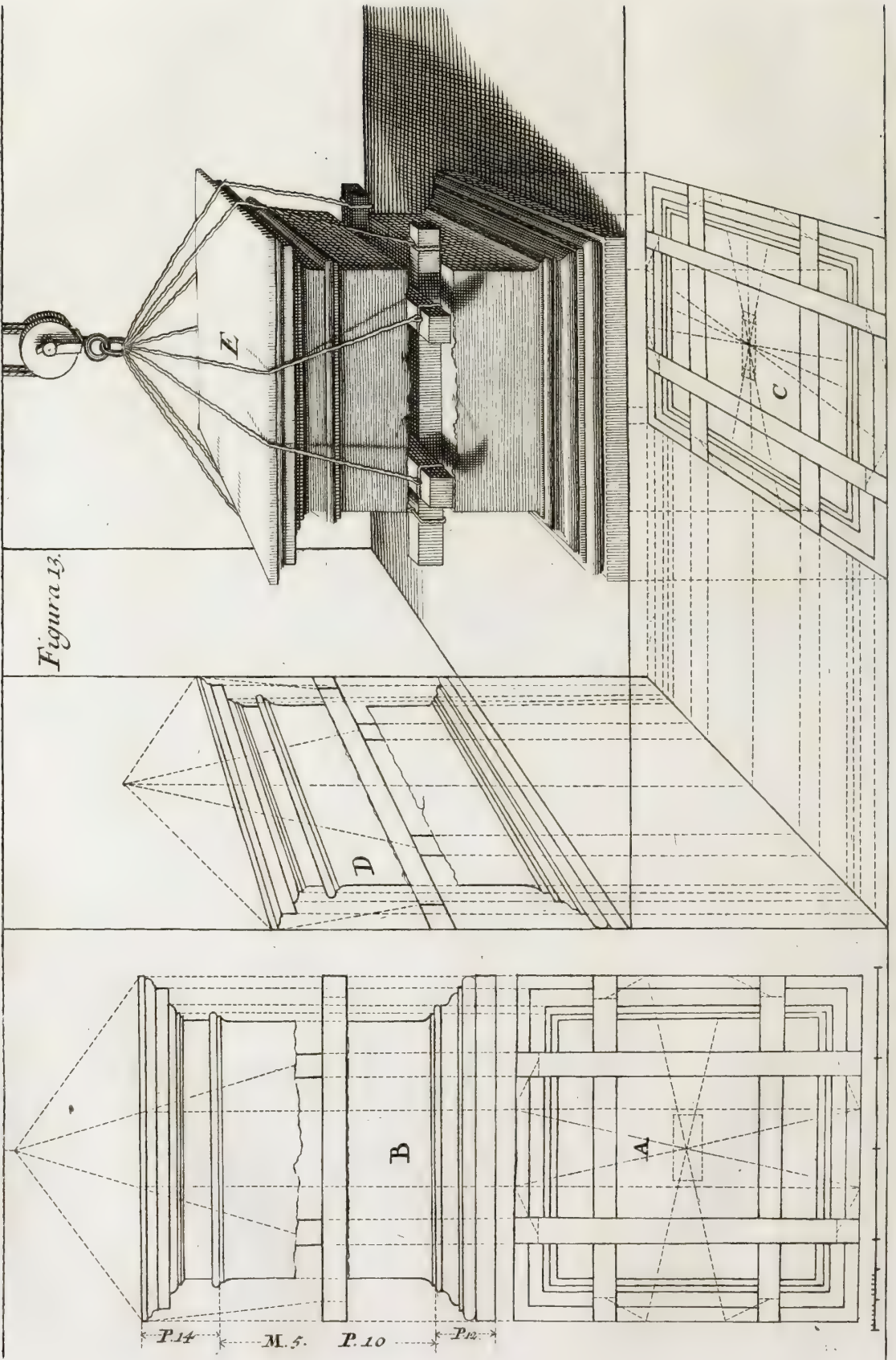


Figura 13.

FIGURA XIII.

Projectio stylobatae ordinis Compositi.

Quum pagina non caperet integrum stylobatum tanre molis, fingere oportuit detractum illi esse aliquid de trunco; ac partem supremam stylobatae sustentari ab infimâ, non immediate, sed per quatuor afferes; eisque impositam fuisse adjumento funium suspenforum ex trochleâ. Elevatio Geometrica stylobatae est B; vestigium Geometricum est A. Ex his eruitur optica delineatio vestigii C & elevationis D, ac postea formatur stylobatinitidus E, accipiendo latitudines ex vestigio C, altitudines ex elevatione D.

Die dreyzehende Figur.

Ein Fuß-Gestell von der vermischten Ordnung perspectivisch auffgerissen.

Wären die Enge des Plats nicht zugelassen/dasß man ein ganzes völliges Fuß-Gestell von solcher Größe dar auf bringen könte/ als hat demselben in der Mitte ein Stück heraus genommen werden müssen/ so daß der obere Theil des Fuß-Gestells nicht unmittelbar auf dem untern/sondern vermittelst vier entzwichen gelegter Balken ruhet/ und auf selbiger durch Behülff einiger an einem Taschen-Zug fest-gemachter Stricke liget. Die Geometrische Auffziehung des Fuß-Gestells ist B, und der Geometrische Grund ist A: aus diesen wird der perspectivische Grund C: und die perspectivische Auffziehung D hergenommen/ und folglich das nettierte Fuß-Gestell E formiert/darzu aber aus dem Grund C die Breiten/ und aus der Auffziehung D die Höhen genommen.

FIGURA XIV.

Deformatio Circulorum.

UT stylobatis imponere liceat columnas cum suis basibus & capitellis, docendus est modus qui servandus est in projectione optica circularum, tum singularium, tum duplicium aut multiplicium circa idem centrum.

Vestigium Geometricum A constat quadrato in quatuor partes aequales diviso, cui circulus inscribitur, additis diagonalibus: & ubi hae secant circulum, fiunt rectae parallelae ad singula latera ipsius quadrati. Deinde quadratum cum omnibus divisionibus optice imminuitur; ac tum per quatuor puncta ubi tres lineae rectae se interfecant, tum per quatuor extrema reliquarum duarum diametrorum circuli, ducetur cum venustate circumferentia circuli B. Si addere velimus alium circulum, vestigio Geometrico C inscribetur aliud quadratum; indeque habebitur optica delineatio duplicis circuli D. Inter hos duos quomodo liceat describere tertium, per octo sectiones quadratorum, ostendunt figurae E & F. Uno verbo, circuli describuntur per quadrata, adhibendo sectiones visualium cum parallelis ad lineam plani; ac nullum est punctum in quadratis & circulis A, C, E, cui per sectiones illas nequeat inveniri punctum correspondens in quadratis & circulis B, D, F. Nihilominus ubi opus habeas pluribus circulis, autor tibi summe multiplices quadrata, plus confusionis allatura tibi quam ad jumentum.

Die vierzehende Figur.

Zirkel-Krayse im Perspectiv.

Mit man auf die Fuß-Befelle die Säulen sambt ihrem Fuß und Capitall setzen könne/ so ist nöthig/ daß man die Arth und Weise anzeigen/ wie so wohl die einzle/ als auch zwey und vielfache Zirkel-Krayse unter einerley Mittel-Punct ins Perspectiv gebracht werden sollen.

Der Geometrische Grund A bestehet in einem Viereck/ so in vier gleiche Theile getheilet ist/ und inner welchem der Zirkel nechst Besetzung der Diagonal-Linien gezogen wird. Wo nun diese letztere den Zirkel durchschneiden/ da zieht man Linien/ die mit jeder Seiten des Vierecks Parallel gehen. Hernach wann das Viereck mit allen Abtheilungen perspectivisch aufgerissen ist/ so soll alsdann durch vier Punkten/ wo die drey gerade Linien einander durchschneiden/ wie auch durch die vier äußerste Puncten der übrigen zwey Diameterum des Zirkels/ der Umbzug des Zirkels B artig und geschickt gerissen werden. Will man noch einen andern Zirkel darbey haben/ so hat man in dem Geometrischen Grund C wieder ein anderes Viereck zu zeichnen/ und daraus den doppelten Zirkel D perspectivisch zu formieren. Wie man aber zwischen diesen zweyen noch einen dritten Zirkel mittelst der achten Abtheilung der Viereck könne zu wege bringen/ zeigen die Figuren E und F: Mit einem Wort: die Zirkel werden mittelst der Vierecken gezeichnet/ und zu dem Ende die Abschnitte der Gehecks-Linien sambt denen Linien/ die mit der Grund-Linie Parallel lauffen/ dabey gebraucht; Daher auch kein Punct in den Vierecken und Zirkeln A, C, E sich ereignet/ der nicht durch Hulffe selbiger Abschnitte einen gleichförmigen Puncten in den Vierecken und Zirkeln B, D, F habe. Nichts desto weniger/ wann ihr etwa mehrer Zirkel benöthiget seyd/ wolte ich nicht rathen/ daß man viel Vierecke mache/ daß sie würde mehre Verwirrung/ als Nutzen verursachen.

Figura 14.

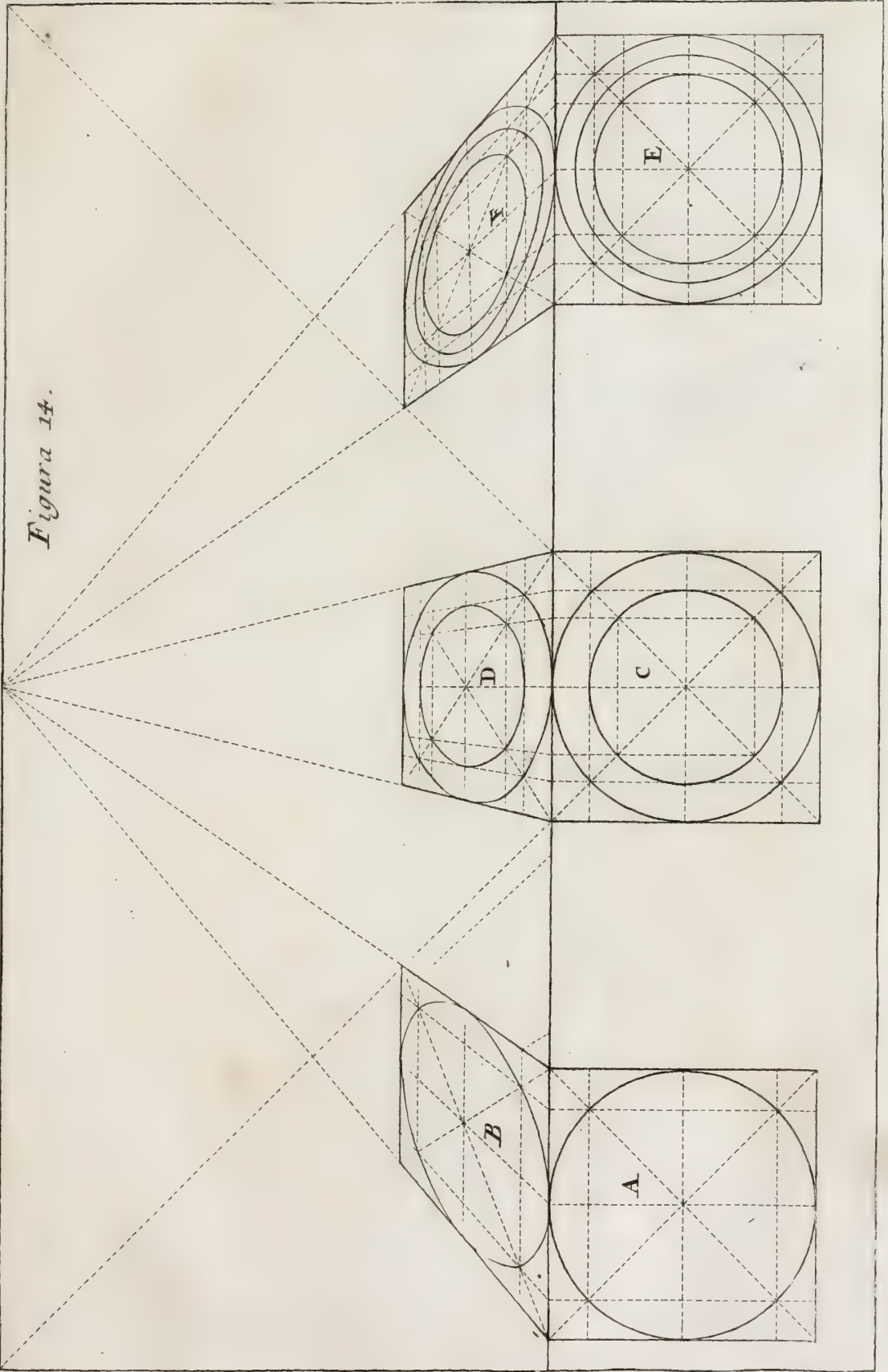




Figura 15.

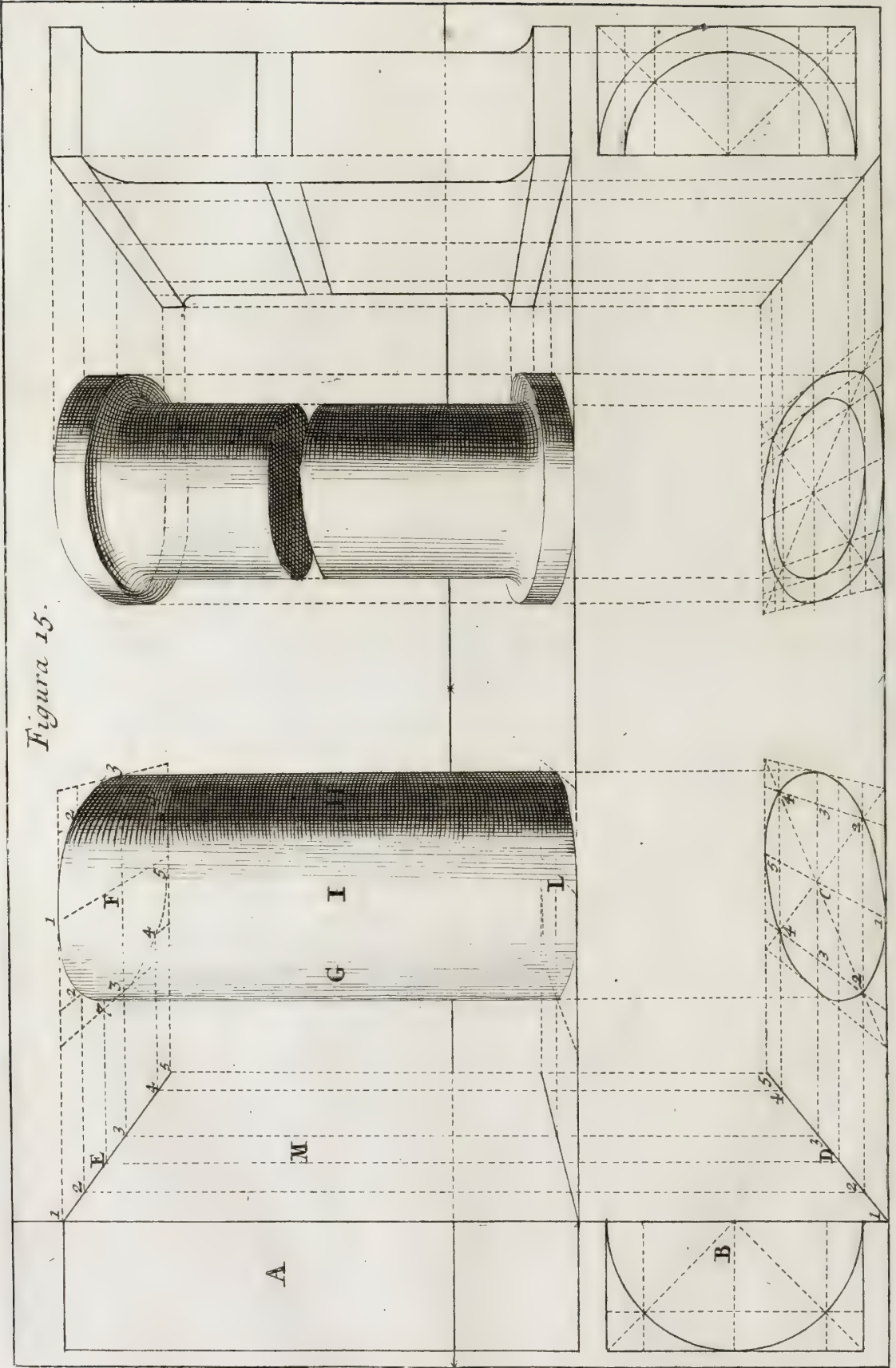


FIGURA XV.

Optica delineatio Columnæ.

DEs scripturi frustrum cylindricum I uniforme, fiet elevatio A & vestigium Geometricum B saltem quoad medietatem. Ex hoc optice deformato ut vide in C, ducendæ sunt parallele tum latitudinis ad visualem D, tum elevationis ad visualem E; ex quibus describentur circuli optice contracti F & L, accipiendo latitudines ex vestigio C, altitudines ex perpendiculari M; & juxta hanc methodum circuli F & L fiunt sine ope quadratorum. Denum ducentæ sunt perpendiculares G & H, quæ tangant circulos F & L in punctis terminativis maximæ latitudinis.

Nullum est punctum in vestigio C, cui per lineas latitudinis & elevationis nequeat inveniri locus correspondens in circulo F. Exempli gratia locus puncti 7. est punctum 6. Hunc autem locum habemus per tres lineas, GD, DE, E 7. In delineandis duobus frustris cylindricis cum summo & imo scapo, eandem regulam servare oportebit.

Die fünffzehende Figur.

Eine Saul im Perspectiv.

BEr das Cylindrische durchaus gleiche Stück I verzeichnen will/ der muß die Aufziehung A, und den Geometrischen Grund B zum wenigsten zur Helffte verfertigen/ und folglich aus diesem lehern/ wann er ins Perspectiv gebracht ist/ wie im C zu sehen/ die Linien der Breite mit der Gesicht's-Linie E, ingleichen die Linien der Aufziehung mit der Gesicht's-Linie E Parallel ziehen/ mithin aus demselben weiters die Zirkel F und L in das Perspectiv bringen/ auch darzu die Breiten aus dem Grund C, die Höhe aber aus der Perpendicular-Linie hernehmen: mittelt welcher Beobachtung dann die Zirkel F und L ohne Hülf der Viereck können gemacht werden. Endlich muß man auch die Perpendicular-Linien G und H ziehen/ also daß sie die Zirkel F und L in den End-Puncten der größten Breite berühren.

In dem Grund C findet sich ein Punct/ der nicht vermittelst der Linien der Breite und der Aufziehung in dem Zirkel F auch seinen gleichmäßigen Ort habe. Zum Exempel: der Ort des Puncts 7. ist der Punct 6. und diesen Ort bekomt man mittelt der Linien GD, DE, E 7. bey Aufreißung der zwey Cylindrischen Stücke sambt ihrem obern und untern Rand hat man gleichfalls eben diese Regel zu beobachten.

FIGURA XVI.

Optica projectio basis Etruscæ.

EX elevatione Geometricâ A eruitur vestigium B. Hoc autem deformato in C & D, ex circulis vestigii Chabentur latitudines columnæ, quadræ, actori triplicis basis: & eodem modo ex vestigio D habentur latitudines quadræ actori ultimæ basis. Ex maximis latitudinibus circuloꝝ vestigii Cereximus perpendiculares ad partes quæ ipsis respondent in basi; ut agnoscas quam sint puncta maxime latitudinis in eisdem partibus. Hæc puncta (quæ in circulo maximo vestigii C sunt M & N) inveniuntur tangendo circumferentiam uniuscujusque circuli regula parallela ad lineam perpendicularem E. Nam si figura exacte delineata fuerit, regula tanget singulos toros trium basium in punctis maxime hinc inde latitudinis.

Magis laborandum erit in repertiendis altitudinibus quatuor basium. Verum si sedulo inspicatur deformatio elevationis F aliarumque duarum (quæ factæ sunt, notatis in linea perpendiculari E divisionibus desumptis ex elevatione Geometricâ A) constabit, nullum esse punctum in circulis vestigii C, cui nequeat inveniri punctum correspondens in toro & quadræ ipsius basis, ut ostendunt lineæ occultæ, quæ incipiunt ex M & N. Earum qualibet ex visuali ad elevationem F, lineam visualem, & continuatur cum linea altitudinis ex visuali ad elevationem F, & cum alia linea latitudinis ex elevatione F ad basim. Porro ex figurâ constat, superficiem superiorem quadræ subduci oculis à columnâ, & aliquid ex parte posteriori tori quod ceteroqui conspiceretur, abscondi à quadrâ. Proinde torus, qui ex punctis maxime latitudinis retrosum flectitur, eo usque delineandus est, quoad hinc inde occurat quadræ ipsum cooperienti. Præstaret autem singula membræ ita exactè delineari, quasi essent diaphana; ut partes oculis impervix, omnino cohererent cum partibus quæ ipsis conspicuæ sunt.

Completa delineatione, si figuram tuam ex perpendiculo puncti oculi ex debita distantia contemplatus fueris, omnes defectus facile deteges & statim corriges. Præcipuam diligentiam pones in formando & emandando toro, qui habet duas rotunditates; unam quatenus ambit columnam; alteram quatenus caret angulis, ut ostendit elevatio Geometrica in I.

Die sechssehende Figur. Toscanischer Fuß im Perspectiv.

Aus der Geometrischen Auffziehung A, wird der Geometrische Grund B gezogen und formirt: und wann dieser letztere in C und D perspectivisch aufgezissen ist, so bekommt man nicht nur aus den Zirkeln des Grundes C die Breiten für die Säulen, für die Blatte, und für den Kranz des dreysfachen Fundaments oder Fußes, sondern auch gleicher weis aus dem Grund D die Breite für die Blatte und Kranz des letztern Fußes. Ich habe aus dem in größten Breiten der Zirkel des Grundes C Perpendicular-Linien nach denen Theilen, so in der Dast oder dem Fuß mit ihnen übereinstimmen, aufwärts gezogen, damit man sehen könne, welches die Punkten der größten Breite an denselbigen Theilen seyen. Diese Punkten aber (so in dem größten Zirkel des Grundes C in M und N stehen) kan man finden, wann man die Circumferenz und Umfang eines jeden Zirkels mit einem der Perpendicular-Linie E Parallelen-Linial berührt: dann so die Figur auffß genaueste gezeichnet ist, so wird das Linial alle Kränge der dreyen Basen oder Fußsen in den Punkten der größten Breite anrühren.

Eine größere Mühe aber kostet es, wann man die Höhen dieser vier Basen oder Fußsen finden will. Doch gleichwohl in der perspectivische Auffziehung F, und die andere zwey G und H (bey deren Betrachtung die Abtheilung der Auffziehung A auf die Linie E getragen werden müssen) fleißig und aufmerksam betrachtet, der wird alsobaldem befinden daß kein Punkt in denen Kreisen des Grundes C sich äußeren, der nicht einen mit ihnen übereinstimmenden Punkten in dem Kranz und der Blatte des Fußes selbst hat; wie die blinde Linien anzeigen / welche aus M und N ausgehen. Eine jede nun solcher blinden Linien reicht aus dem Grund C bis zu der Gesichtslinie / und gehet aus der Gesichtslinie mit der andern Linie der Höhe weiter bis zu der Auffziehung F, auch so dann aus der Auffziehung mit der andern Linie der Breite bis zu dem Fuß fort. Sonst ist aus der Figur ersichtlich, daß die obere Superficies oder Fläche der Blatte von der Säul bedekt / und auch etwas von dem hintern Theil des Kranzes / so sonsten sichtbar wäre / durch die Blatte dem Geichte benommen wird: daher man dann den Kranz / welcher aus dem Punkten der größten Breite sich zuweil richtet / so weit vortrecken muß / bis er an die ihn bedeckende Blatte stößet. Es wäre aber hiebey sehr nützlich, wann man ein jedes Stück dermassen aufzissen könnte / daß es durchsichtig erschiene, damit die unsichrige Theile mit denen sichtigen vollkommenlich an einander stehen möchten.

Si nun die Figur gezeichnet, so betrachte man dieselbe in beherziger Distanz aus dem Perpendicul des Aug-Puncten: da man dar zugleich alle Fehler wird entdecken und so forch verbessern können. Den meisten Fleiß aber hat man in Formierung und Aufbessehung des Kranzes anzuwenden; wieweil dieselbe zwey Ordnungnen hat; eine nemlich, so fern er um die Säul herum gehet / und selbige umfaßt; die andere aber, so fern er keine Winkel hat; alsermassen die Geometrische Auffziehung in I solches vor Augen stellet.

Figura 16.

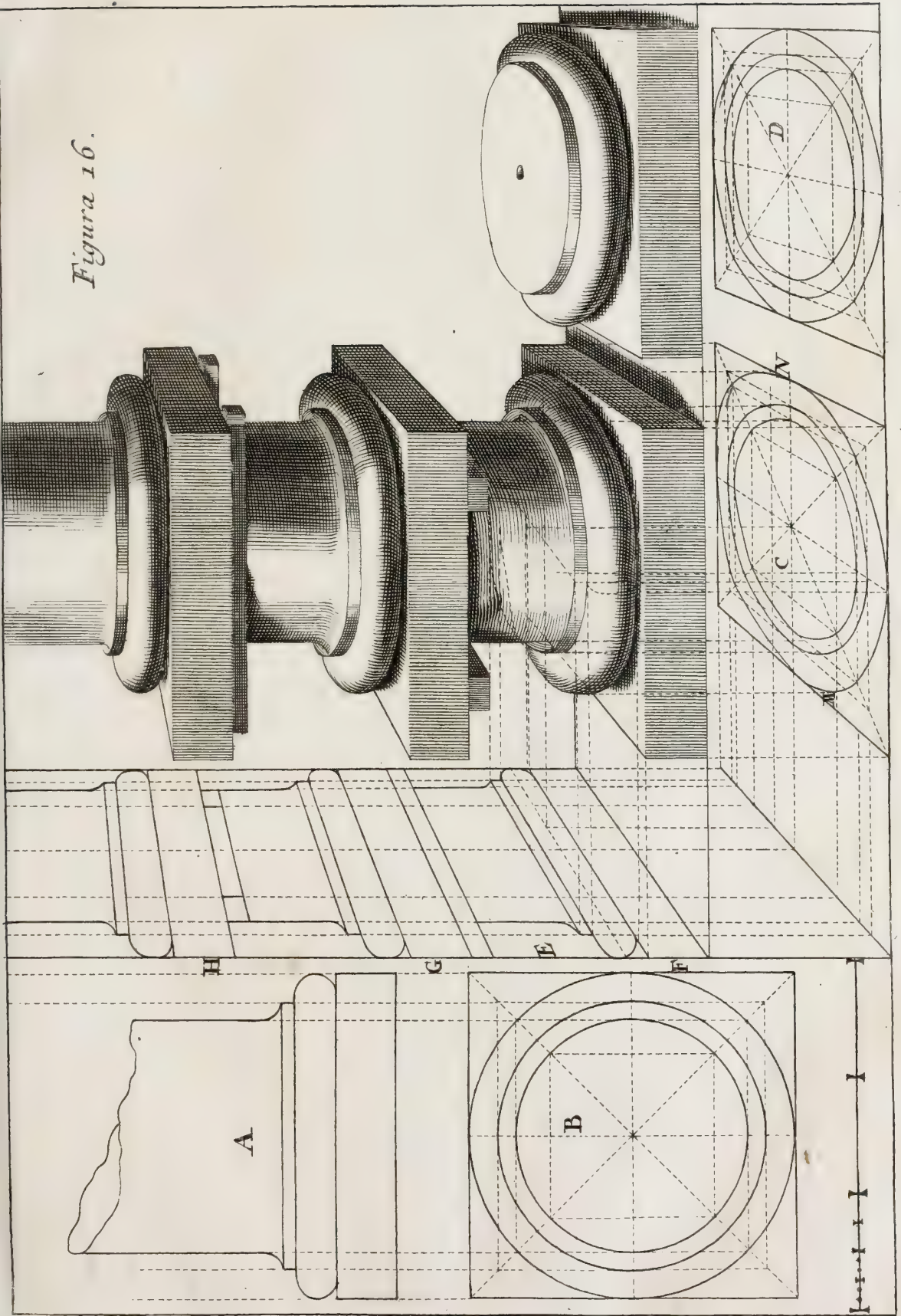
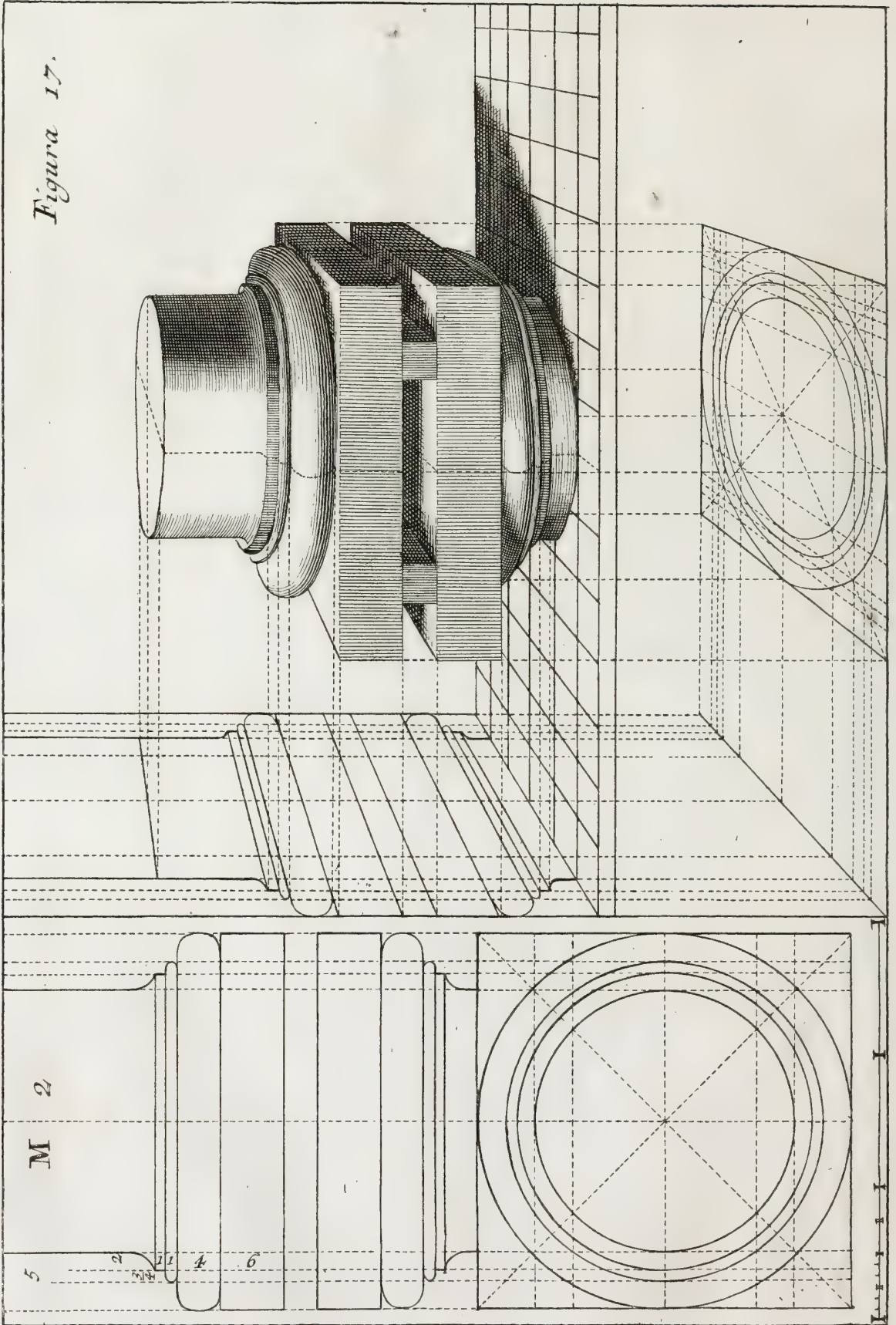






Figura 17.



2

M

5

2

11

4

6

FIGURA XVII.

Deformatio basis Doricæ.

AD virandam fatietatem quam pareret nimia uniformitas, unam ex basibus invertimus. Utraque autem basis delineata est methodo quam tradidimus figura præcedenti. Eademq; methodus adeo manifestè patet ex lineis occultis latitudinum & elevationum, ut superfluum futurum sit ipsam repertere.

Die siebenzehende Figur.

Dorischer Fuß im Perspectiv.

Mit die stetige Einformigkeit keinen Verdruß erwecke / so habe ich einen von den Basen oder Füßen umgedrehter vorgestellt. Es seyn aber beide Füße oder Fundamente nach eben der Regel / so ich in der vorhergehenden Figur fürgeschrieben / gezeichnet; Welche Regel denn aus denen blinden Linien der Breiten und der Aufstiehungen sich so klar und offenbahr ergiebet / daß es ein Überfluß wäre / so ich selbige anhero widerholten wolte.

FIGURA XVIII.

Optica delineatio basiss Jonicae.

EX multitudine ac varietate figuram hujus operis, difces mi Letor, modum deformandi res demissas & sublimes, magnas & parvas. In hac figurâ, linea cui bases duarum columnarum incumbunt, est conjunctim linea plani, & linea horizontalis; linea cui bases trium columnarum incumbunt, est altior linea horizontali, lineam admodum autem, si linea plani sit inferior, linea horizontali, lineam quæ tendunt ad punctum oculi & ad punctum distantiae ascendantur sursum; ita si linea plani sit inferior horizontali, lineam quæ tendunt ad punctum oculi & ad punctum distantiae, tendunt deorsum. Quod si in eadem tabula sint plura plana, eorumque aliqua sint altiora, alia verò de missiora linea horizontali, lineam omnes planorum, ac lineam horizontalis, sunt invicem parallelae; adeoque ex linea, quæ omnes eas normaliter secet, statim dignosci potest, in qua proportione, singula plana sint altiora vel profundiora linea horizontali. Velim quoque observare, latitudinem columnarum mediarum, minorem esse latitudine columnarum lateralium; & discrimen inter hujusmodi latitudines esse majus, quò punctum distantiae fuerit vicinius puncto oculi. Quæ dictæ sunt de columnis, intelligere oportet de basibus, & de optica delineatione ambarum. Nihilominus, si figura ex debito puncto inspicatur, columnarum pictarum habebunt eandem apparentiam, quam haberent columnarum solidarum, invicem æquales.

Die achtzehende Figur.

Jonischer Fuß im Perspectiv.

Durch die viele und mancherley Figuren / so in diesem Werck vorkommen / kan der Leser erlernen / wie man niedrige und hohe / grosse und kleine Ding in das Perspectiv bringen solle. In gegenwärtiger Figur / ist die Linie / worauf die Basen oder Füße der zwey Säulen stehen / zugleich die Horizont / und die Grund-Linie. Die Grund-Linie / darauff die Fuß der zwey Säulen stehen / ist höher als die Horizont-Linie. Gleich wie aber / wann die Grund-Linie niedriger stehet dann die Horizont-Linie / die nach denen Augen und Distanz-Puncten gehende Linien über sich steigen : also steigen hergegen / wann die Grund-Linie höher stehet als die Horizont-Linie / die nach denen Augen und Distanz-Puncten laufende Linien herabwärts : und wann es sich zuträgt / daß auf eben einer Tafel verschiedene Plana, und deren etliche höher / etliche aber niedriger dann die Horizont-Linie seynd / so gehen alle Linien der Planorum und die Horizont-Linie mit einander Parallel : dahero man auß einer Linie / dieselbige samtsichthen im Perpendicular oder Heyrechts abschneiden soll / sobalden erkennen kan / wie viel ein jedes Planum höher oder tieffer stehet / dann die Horizont-Linie. Im übrigen ist auch zu merken / daß die Breite der mittlern Säul kleiner seye dann die Breite der Seiten-Säulen ; und ergibt sich der Unterschied zwischen dergleichen Breitenen umb so viel grösser / umb wie viel näher der Distanz-Punct bey dem Aug-Punct stehet. Was aber hier von denen Säulen gemeldet worden / daß muß man auch von denen Basen oder Füßen / und ihrer beiden perspectivischen Grund verstehen. Nichts desto weniger / wann die Figur von ihrem behörigen Puncten ausbesehen wird / so werden die gemahlte Säulen dem Auge vorzukommen / als wann sie von dichter Materie aufgeführt und einander gleich wären.

Figura 18.

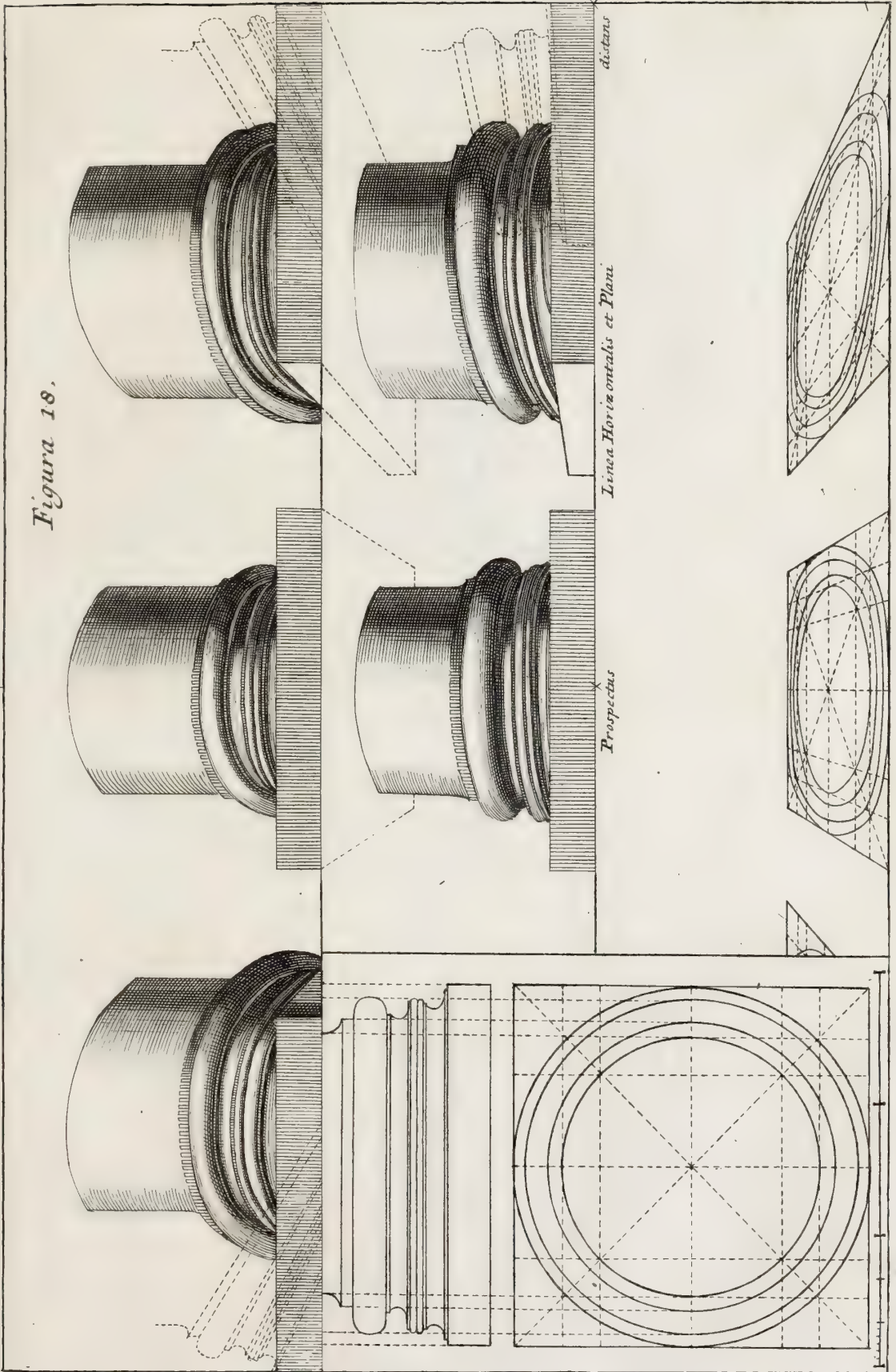






Figura 19.

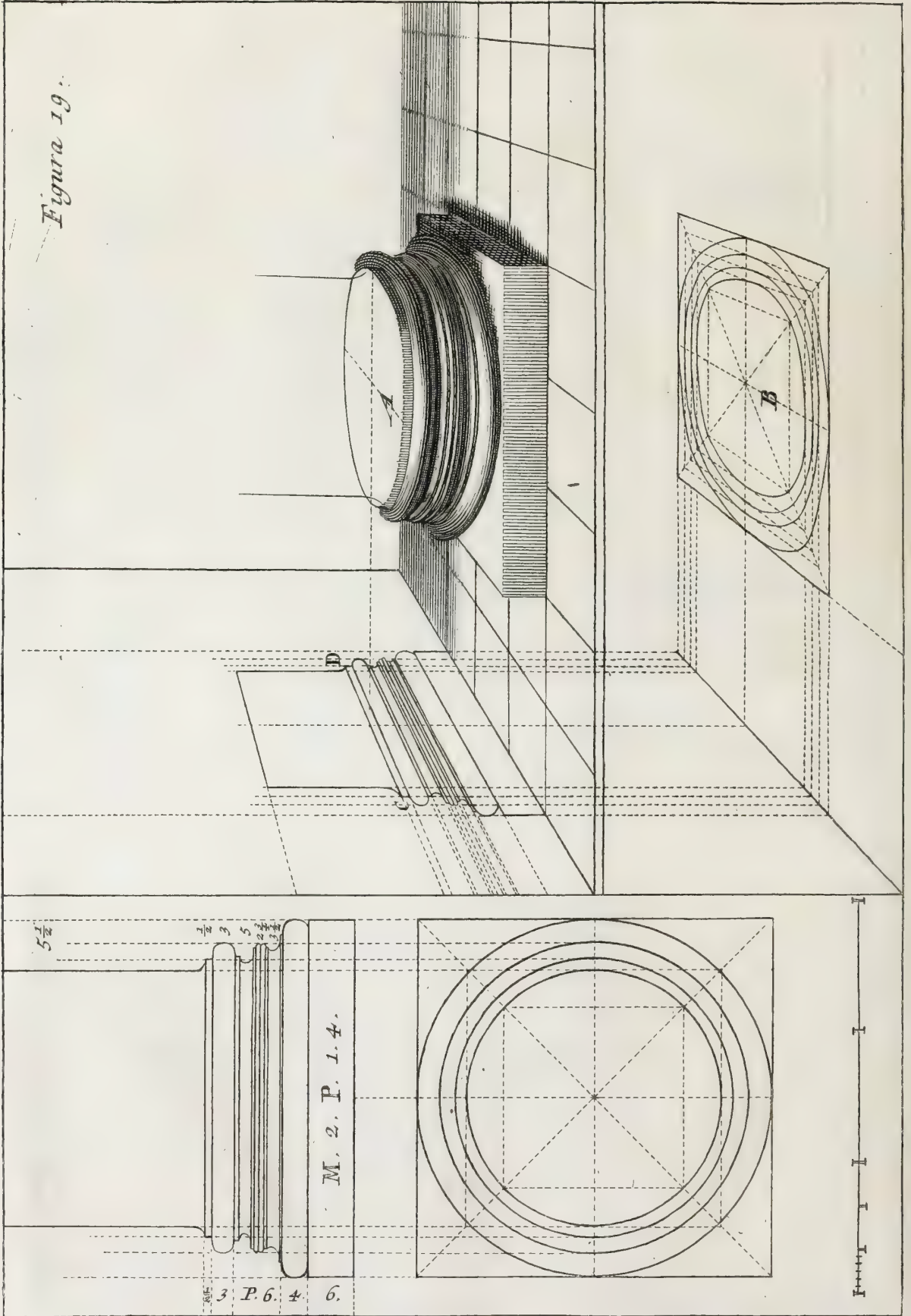


FIGURA XIX.

Optica imminutio basis Corinthie.

HÆc basis juxta regulas opticæ contracta est. Porro altitudo superficiei A est eadem cum altitudine lineæ visualis CD; latitudo crucis A est eadem cum latitudine crucis secundi circuli vestigii B, incipiendo à minimo omnium. Duæ lineæ normaliter infixæ basi, ostendunt maximam latitudinem quam habere debet columna supra imum scapum. Maxima latitudo tori superioris & utriusq; astragali, est eadem cum maximâ latitudine tertii circuli. Maxima latitudo tori inferioris est eadem cum maxima latitudine ultimi circuli.

Die neuzehende Figur.

Corinthischer Fuß im Perspectiv.

Diese Basis oder Fuß ist nach den vor angefügten Regeln ins Perspectiv gebracht. Die Höhe oder Oberfläche A und die Höhe der Gesichtes-Linie CD seynd einerley; so seynd die Creutz-Breite A und die Creutz-Breite des zweyten Zirckels (wann man von den kleinsten zu zehlen anfahet) im Grund B auch einerley. Die zwey auf den Fuß herab fallende Perpendicular-Linien zeigen die größte Breite an/so die Saül oberhalb ihres Gürtels haben muß. Die größte Breite des obern Kranthes und der zwey Kreiffen / und die größte Breite des dritten Zirckels sind einerley; ingleichem seyn die größten Breite des untern Kranthes und die größte Breite des äußersten Zirckels auch einerley.

FIGURA XX.

Basis Acticurga optice imminuta.

BAsis Acticurga Pictoribus praeliquis familiaris est, quia cum omnibus ferè Ordinibus egregie consentit. Porro ex punctis E & F maximæ utrinquæ latitudinis extimi circuli vestigiū, habetur maxima latitudo tori inferioris CD. Ac cetera quæ spectant ad ipsum & ad torum AB, petenda sunt ex dictis de basi Etruscâ.

Die zwanzigste Figur.

Acticurgischer Fuß im Perspectiv.

DEr Acticurgische Fuß ist absonderlich unter denen Mahlern vor andern sehr gebräuchlich / weil er sich fast zu allen Ordnungen wohl schicket. Aus den Puncten E und F der größten Breite von dem größten Dircfel des perspectivischen Grundes bekombt man die größte Breite des untern Kranzes CD. Bey den übrigen / was so wohl diesen lestern / als auch den obern Kranz AB angehet / hat man sich nach deme zu richten / was oben von dem Toscanischen Fuß gemeldet worden.

Figura 20.

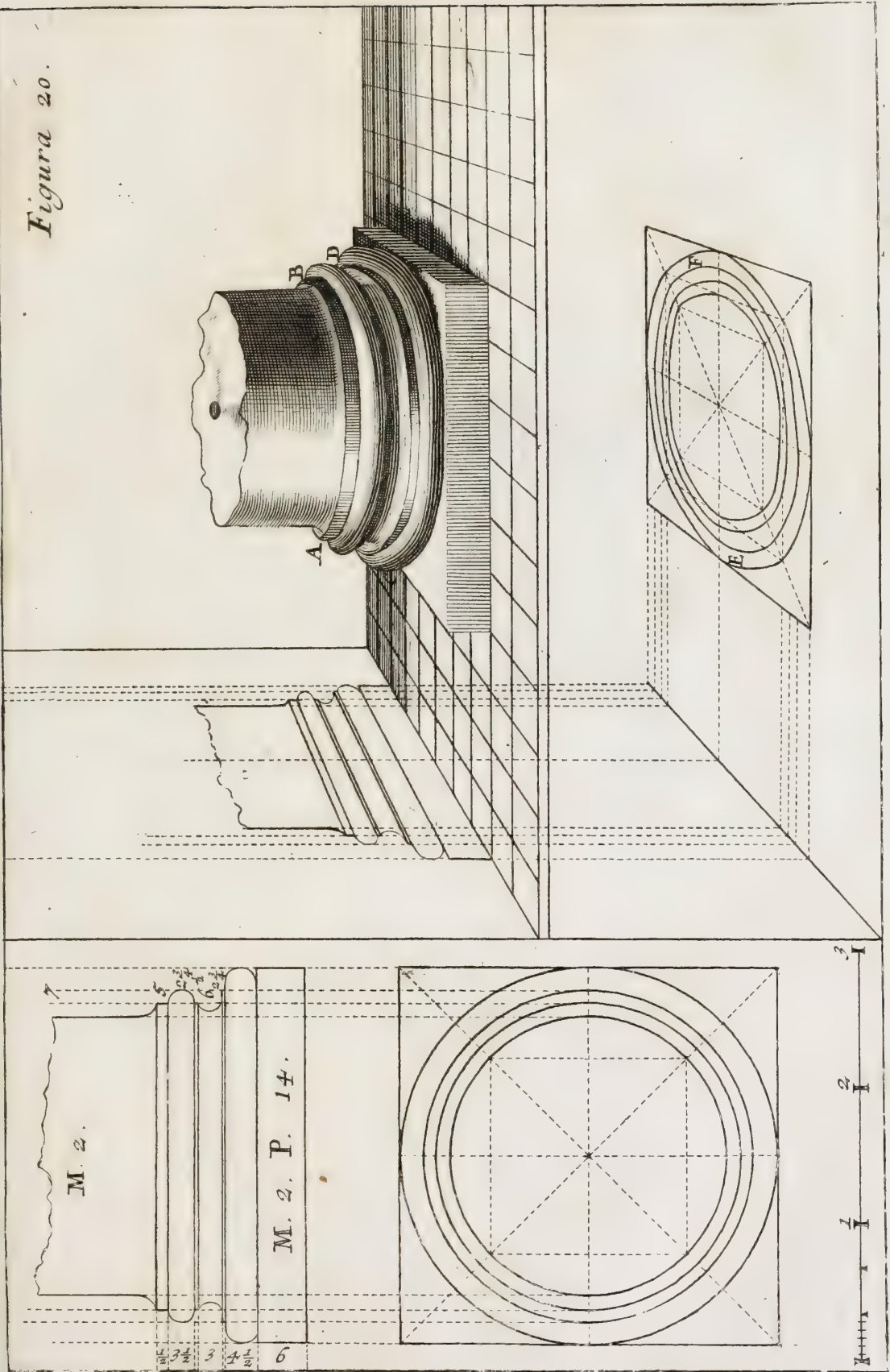




Figura 21.

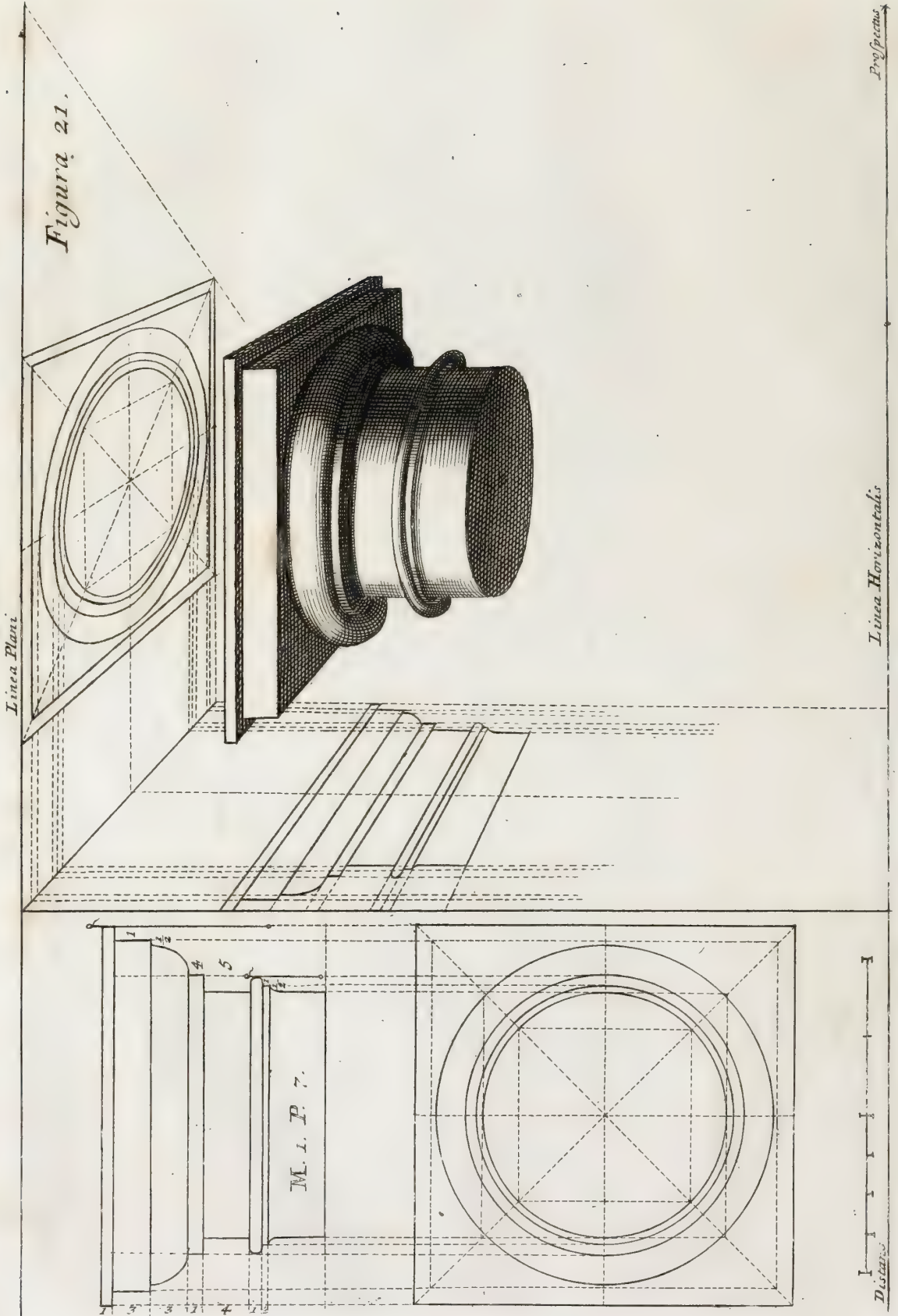


FIGURA XXI.

Optica imminutio Capitelli Etrusci.

EAdem cum reliquis formâ eademque methodo Capitella delineanda sunt : quum habeant ipsa quoque suum cimatium quadratum, & sint rotunda. Linea plani solet in iis fieri altior linea horizontali : quia quum Capitella imponenda sint columnis homine altioribus, plerumque apparent sublimiora nostris oculis.

Die ein und zwanzigste Figur.

Toscansches Capitall im Perspectiv.

Die Capitallen hat man in eben der Form und auf eben die Weisß / als wie die Füsse / aufzureissen ; gestalsten sie nicht nur gleichfalls ihre vieretichste Blatten haben / sondern auch rund seyn. Die Grund-Linie pflegt bey denselben höher als die Horizont-Linie gestellt zu werden : dann theilen man die Capitallen auf Säulen / welche höher dann ein Mensch seyn / so scheinen selbige gemeiniglich auch höher dann unser Aug zu seyn.

FIGURA XXII.

Optica projectio Capitelli Dorici.

Capitellum hoc pluribus membris constat, adeoque operosius est quam præcedens. Nihilominus accurata delineatio vestigiis Geometricis omnes difficultates complanabit.

Die zwey und zwanzigste Figur.

Dorisches Capitäl im Perspectiv.

Dieses Capitäl bestehet in verschiedenen Stücken/und ist demnach viel mühsamer/dann das vorgehende. Nichts desto weniger aber wird/falls man den Geometrischen Grund accurat verzeichnet/alle Schwierigkeit sich so fort leichtlich heben lassen.

Figura 22.

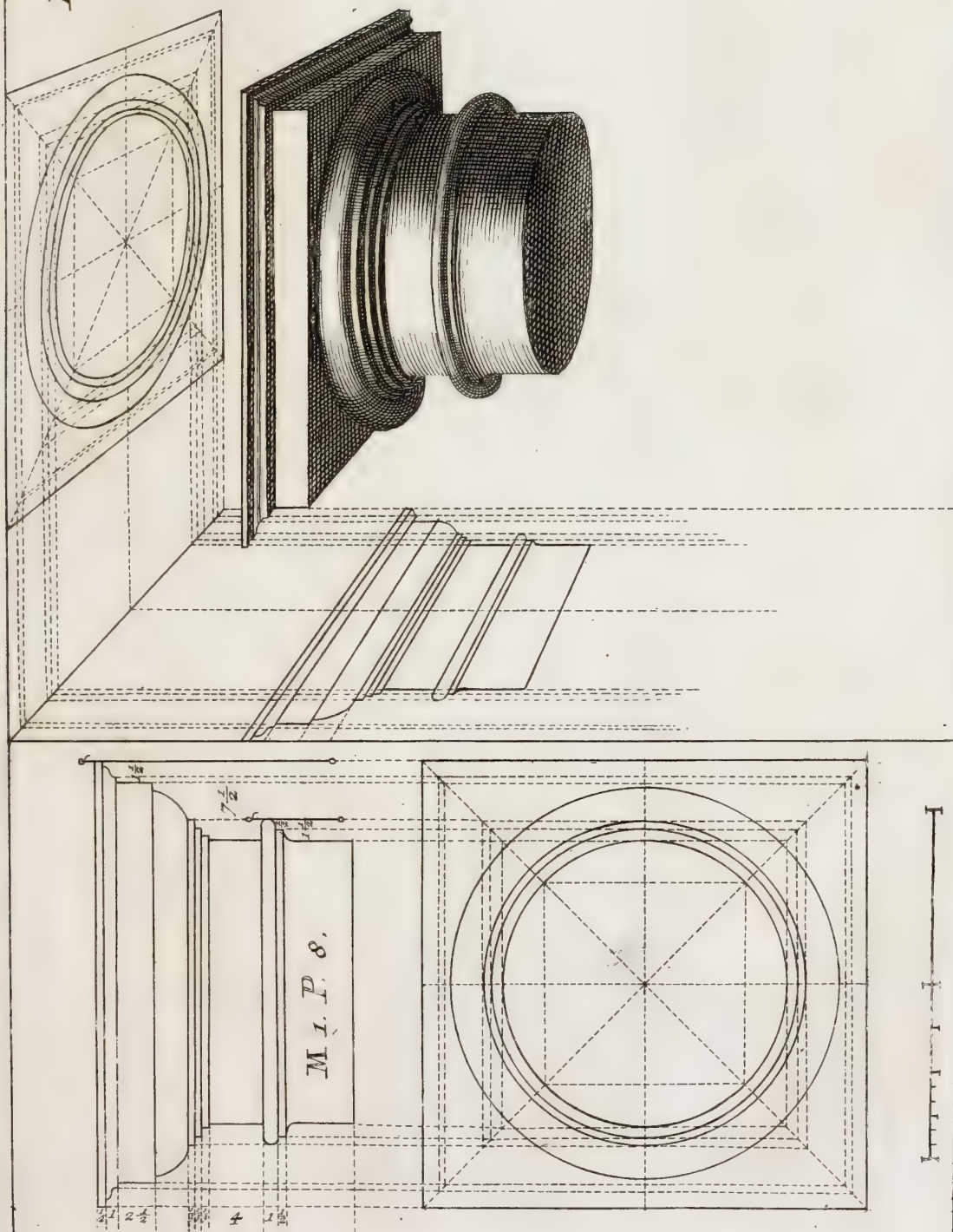
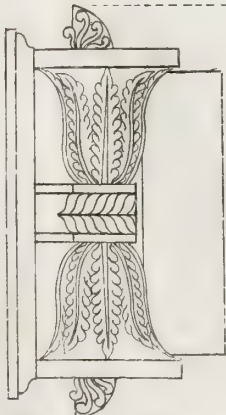
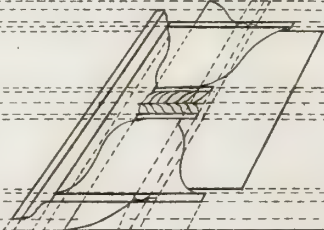
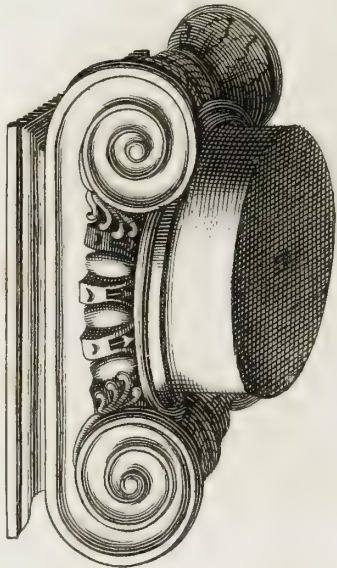


Figure 23.

E

B

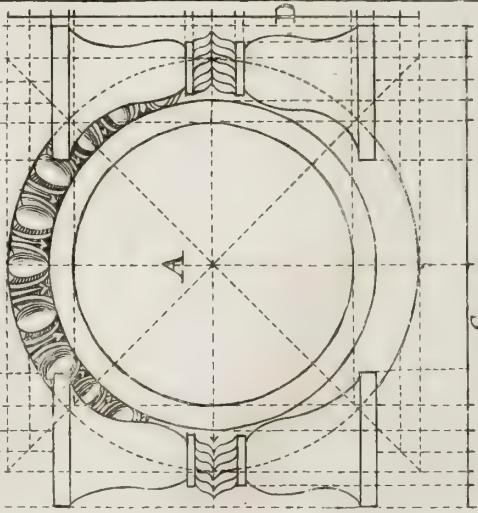


40

F

P. 30.

P. 16.



C

FIGURA XXIII.

Deformatio Capitelli Jonici.

Capitellum Ionicum poscit duas elevationes Geometricas distinctas, alteram faciei, altera lateris; ex iisque conflatur vestigium Geometricum A, quod optice contrahitur, translatis in B, punctis latitudinis C, & in E punctis longitudinis D more consueto: ut ex punctis B latitudinis, lineæ tendant ad punctum oculi; ex punctis verò E longitudinis, lineæ tendant ad punctum distantia.

Ex vestigio Capitelli optice contracto eruenda est elevatio longitudinis ut in figura. Ex utriusque vero juxta morem fiet Capitellum nitidum, acceptis latitudinibus ex vestigio, altitudinibus ex elevatione longitudinis. Hæc quoque dabit maximam altitudinem, aliud maximam latitudinem singularum volutarum.

Modum delineandi Capitellum Ionicum, in quo helices volutarum obliquentur, dabimus infra figura 30.

Die drey und zwanzigste Figur.

Ionisches Capitall im Perspectiv.

Das Ionische Capitall erfordert/ daß man zwey verschiedene Geometrische Auffzeichnungen/eine nemlich vom Vordertheil/und die andere vom Seitentheil/verfertige/ aus welchen zweyen sambtlichen man so dann den Geometrischen Grund formiret. Dieser wird hernach ins Perspectiv gebracht/wann man die Puncten der Breite C in B, und die Puncten der Länge D in E auf gewöhnliche Weise überträgt/ und die Linien aus den Puncten B der Breite/nach dem Aug-Punct/und die Linien aus dem Puncten E der Länge/nach dem Distanz-Punct/ziehet.

Aus dem perspectivischen Grund des Capitalls muß die Auffziehung der Länge/ wie in der Figur zu sehen/ hergenommen und formiert werden: aus allen beyden aber ziehet man nach der gewöhnlichen Regel das nettierte Capitall heraus/und nimbt dargu aus dem Grund die Breiten/und aus der Auffziehung die Höhen; da dann diese letztere die größte Höhe/und jene die größte Breite für jede Rolle an die Hand geben wird.

Wie man ein Ionisches Capitall / dessen Rollen nach der Seiten sehen/ zeichnen solle/ davon wird unten bey der 30sten Figur behöriger Unterricht ertheilt werden.

FIGURA XXIV.

Optica projectio Capitelli Corinthii.

Capitellum Corinthium absolvere non poteris, nisi elevatione Geometrica ejusque vestigio exactissime delineatis iuxta regulas Barozzii.

Ad formandum ex vestigio B vestigium E, rectis occultis sient quadrata necessaria ad contractionem opticam quatuor vel trium saltem circulorum; translatis in lineam D divisionibus lineæ C, & aliis more consueto. Contrahentur deinde linei occultis vestigia foliorum, & absolventur cetera quæ posita sunt in vestigio E.

Ut fiat optica elevatio longitudinis F, in lineam perpendiculararem H transferentur ex elevatione A omnes ejus divisiones. Complebitur autem per lineas rectas, quæ ex punctis divisionum ducantur ad punctum oculi, ac per rectas ex circulorum summitate ac profunditate, quæ rectæ sint parallelæ ad lineam D ac perveniant ad visivalem G, indeque descendant, ac sint parallelæ ad lineam perpendiculararem H.

Capitellum nitidum exordieris ab infimo circulo I, ostendente ambitum columnæ. Succedent folia 1. 2. quorum latitudines accipientur ex vestigio E per circinum, posita unâ ejus cuspidè in lineâ H; altitudines verò accipientur ex elevatione F, posita unâ cuspidè circini in lineâ D. Idipsum dico tum de foliis 3. 4. 4. tum de folio 5. ac de aliis, & demum de cymatio. Descensus verò lineæ curvæ ipsius cimatii incipiet ex acie L.

Die vier und zwanzigste Sigur. Corinthisches Capitall im Perspectiv.

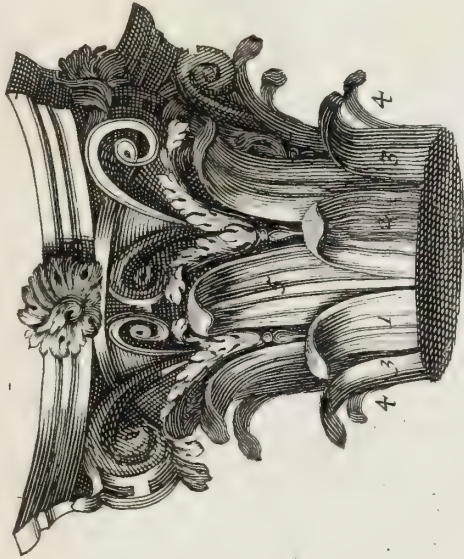
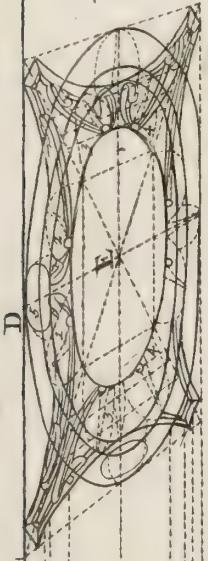
E kan das Corinthische Capitall nicht verfertiget und ausgemacht werden / man habe dann zuvor die Geometrische Auffziehung und deren Grund auf das allergenaueste nach Anleitung der Barozzischen Regeln verzeichnet.

Wann nun aus dem Grund B der Grund E formirt werden solte / so muß man die Dieresse / so zur perspectivischen Auffressung der vieren oder wenigsten dreyer Zirckel nothwendig und erforderlich seyn / mit blinden Linien anzeigen / und so wohl die Abtheilungen der Linie C, als auch die andere auf die gewöhnliche Weise in die Linie D übertragen; hernach mittelst anderer blinden Linien den Grund der Lauberkürst einziehen / und alles übrige / was in dem Grund E zu sehen / vollends beyrücken.

Will man aber die Länge F auffziehen / so müssen alle Abtheilungen der Auffziehung A auf die Perpendicular-Linie H getragen / und mit geraden Linien / so aus den Abtheilungs-Puncten nach dem Aug-Punct gehen sollen/ingleichem mit andern Linien / die aus dem obersten und untersten Theil der Zirckel hervorgehen / mit der Grund-Linie nach der Gesicht's-Linie G gleich fortlaufen / von dannen weiters abwärts sincken / und der Perpendicular-Linie H Parallel seyn sollen / zur Vollkommenheit gebracht werden.

Worffen hat man das netzteerte Capitall von dem untersten Zirckel I anzufangen / so den Umgriff und Dicke der Saul gibt: hernach verisset man die Laub oder Blätter 1. 2. deren Breite aus dem Grund E genommen / und zu dem End der eine Spitze des Zirckels auf die Linie H gesetzet; die Höhe aber aus der Auffziehung F bezogen / und beschwogen eine Zirckels Spitze auf die Linie D gestellt wird / welches dann eben auch von den Laubern 3. 4. 4. nicht minder von dem Laub 5. ingleichem von denen andern / und endlich von dem Ober-Zirckel zu verstehen ist; worbey an diesem legtern die krumme Linie von der Schneide L abzusetzen beginnt.

Figura 24.

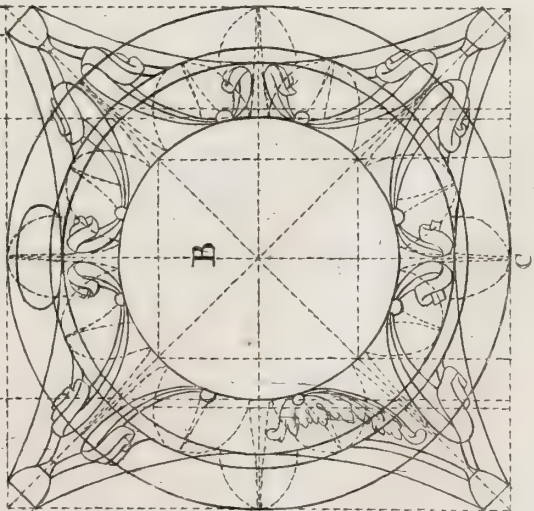


M. 2. P. 17.

2 3 2 6 4 3 9 3 9



M. 1. $\frac{2}{3}$



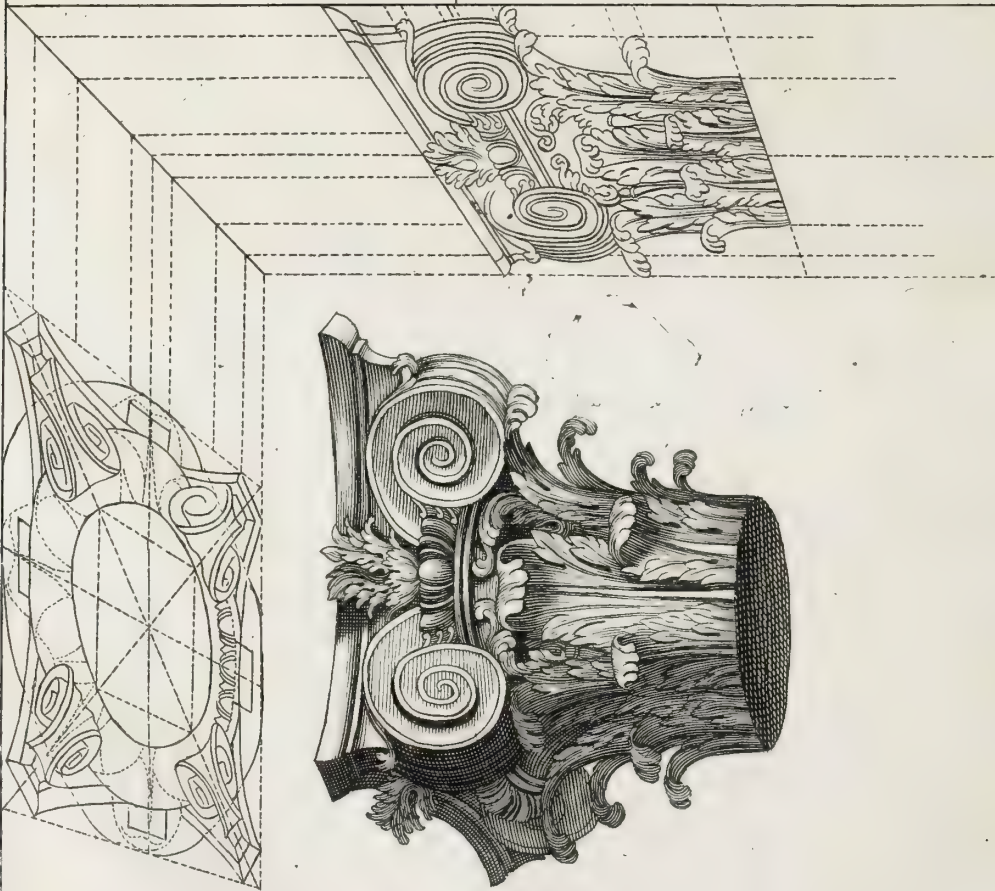
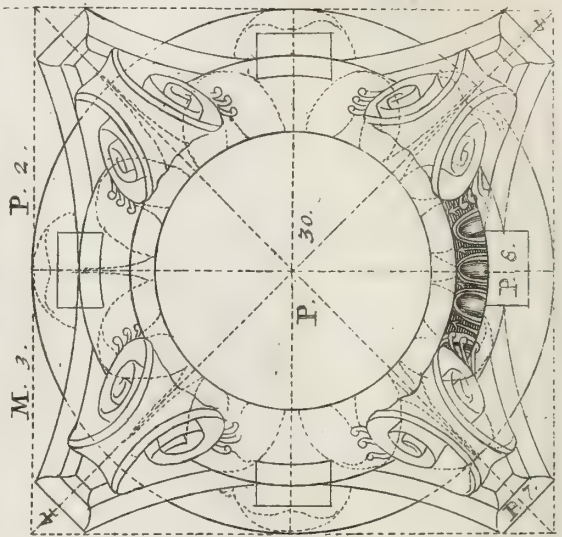


Figura 25.

FIGURA XXV.

Optica descriptio Capitelli Compositi.

EX iis quæ diximus de capitulo Corinthio, didiceris modum faciendi capitellum compositum. Velim autem tibi persuadeas, cum lectione harum regularum quæ sunt magistri inanimes, circini usum perpetuo conjungi oportere. Hic enim vivi magistri defectum unice supplerere potest.

Die fünff und zwankigste Figur.

Gemischtes Capitall im Perspectiv.

Aus deme / was erst von dem Corinthischen Capitall vermeldet worden / laßt sich ersehen / welcher gestaltten das gemischte Capitall gemacht werden müsse. Allein / hat man sich hierbey wol zu erinnern / das nebst fleißiger Lesung diser unserer Regelen / so nur todte Lehrmeister seyn / man sich ohnaußgeseht und stets hin des Zirkels bedienē solle : angesehen solcher den Abgang und Mangel eines lebendigen Lehrmeisters einig und allein noch ersehen kan.

FIGURA XXVI.

Deformatio Coronis Etrusca.

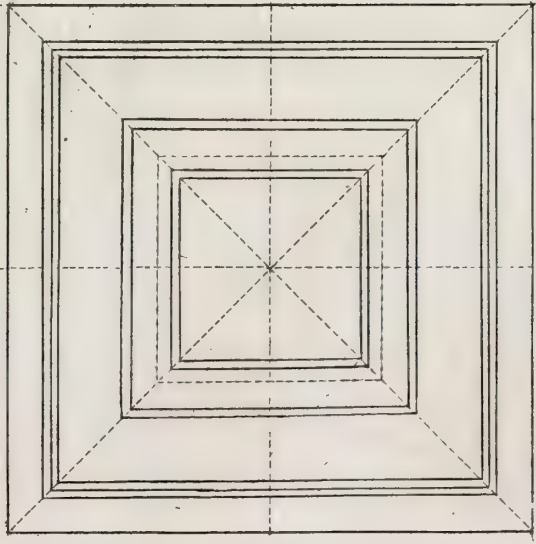
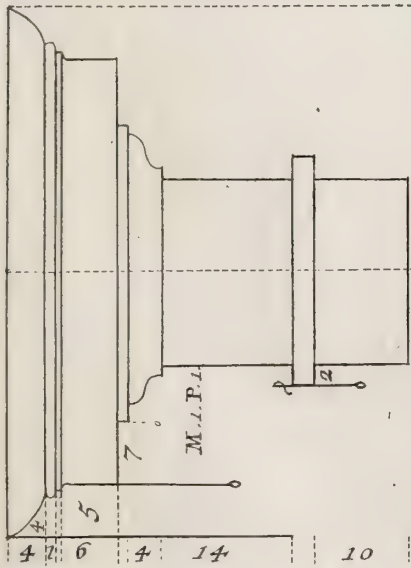
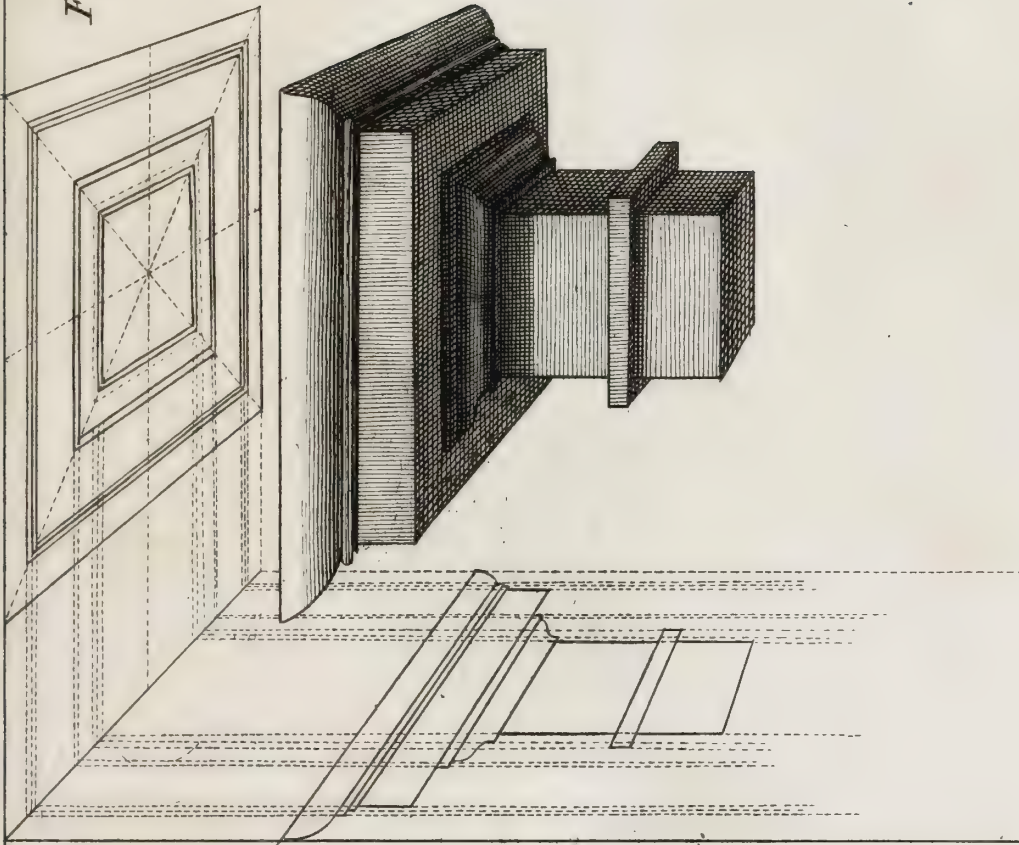
Post Capitella sequuntur coronices, quæ utpote quadratæ, minimam habent artuitatem. Inter coronices verò, nulla est Etrusca simplicior ac facilior. Ex elevatione Geometricâ more solito formatur vestigium Geometricum; ex eoque optice con tracto eruitur similis elevatio longitudinis. Demum ex elevatione & vestigio componitur coronix nitida. Memineris autem duas esse lineas, quæ hinc inde terminant latitudinem elevationis opticae. Linea quæ altior est, dat altitudinem anterioris faciei coronicis, alia quæ est depressior, dat altitudinem faciei posterioris. Et ita erit in posterum,

Die sechs und zwanzigste Figur.

Das Toscanische Gesämbse im Perspectiv.

Auf die Capitälle folgen nun die Gesämbse; welche dann/weilen sie vierechticht seyn/keine grosse Schwebigkeit in sich haben; und ist unter allen Gesämbsen absonderlich das Toscanische Gesämbse das allerschlechteste und leichteste. Aus der Geometrischen Aufziehung wird demnach auf die gewöhnliche Weis der Geometrische Grund formiret/ und aus diesem lethern so fort/ wann er ins Perspectiv gerissen/ eine gleichförmige Aufziehung der Länge hergenommen; Zulezt auch aus der Aufziehung und dem Grund das nettirte Gesämbse verfertiget; wobey aber die zwey Linien nicht aus der acht zu lassen/ welche zu beyden Seiten die Breite der perspectivischen Aufziehung endigen. Indeme die oberste Linie die Höhe des vordern Theils/ und die untere die Höhe des hintern Theils an dem Gesämbse an Handen geben.

Figura 26.



Four Feet

FIGURA XXVII.

Optica delineatio Coronicis Dorice.

IN faciendâ Coronicæ Doricæ, quæ majorem operam poscit ob denticulos & triglyphos, communis regula servanda est. Si autem libeat coronicem nitidam describere in papyro separata ab ejus præparationibus, id profecto licet, tum in hoc, tum in quocunque alio schemate.

Die sieben und zwanzigste Figur.

Dorisches Gesämbd im Perspectiv.

Die Verfertigung des Dorischen Gesämbdes / welches wegen der Zahnschmitte und Dreygliffen etwas mehrere Mühe erfordert/hat man sich nach der gemeinen Regel zu richten. Will man aber das nettierte Gesämbde auf einem andern Papier/ als deme/ darauf die darzu vorläuffig gehörige Vorbereitungen gerissen worden/ verzeichnen; So kan solches so wohl bey dieser/ als auch allen andern Figuren gar wohl beschehen.

FIGURA XXVIII.

Preparatio figurae sequentis.

IN figurâ 28 quæ continet vestigium & elevationes Geometricas figuræ 29, oportuit latus C delineare seorsim à facie B; quia facies exhibet latitudinem ædificii, latus verò exhibet ejus longitudinem; atque una non est alteri æqualis. In vestigio Geometrico solidus varies est A: circuli referunt summum scapum columnarum. Cetera dant projecturas coronicis cum suis mutulis.

Die acht und zwanzigste Figur.

Vorbereitung zu der folgenden Figur.

N der acht und zwanzigsten Figur / worinn der Grund und die Geometrische Auffziehung der neun und zwanzigsten Figur enthalten seynd/habe ich die Seite C besonders und das vorderste Theil B gleichfalls besonders verzeichnen müssen/alsdieweilen das vorderste Theil die Breite des Gebäudes/und die Seite dessen Länge anzeigt: auch eine der andern nicht gleich ist. In dem Geometrischen Grund ist A der dichte Stand der Mauer; und die Zirkel stellen deren obern dicken Umbgriff der Säulen vor; das übrige aber bestehet in denen Vorragungen des Gesämbses sambt seinen Tragsteinen.

Figura 28.

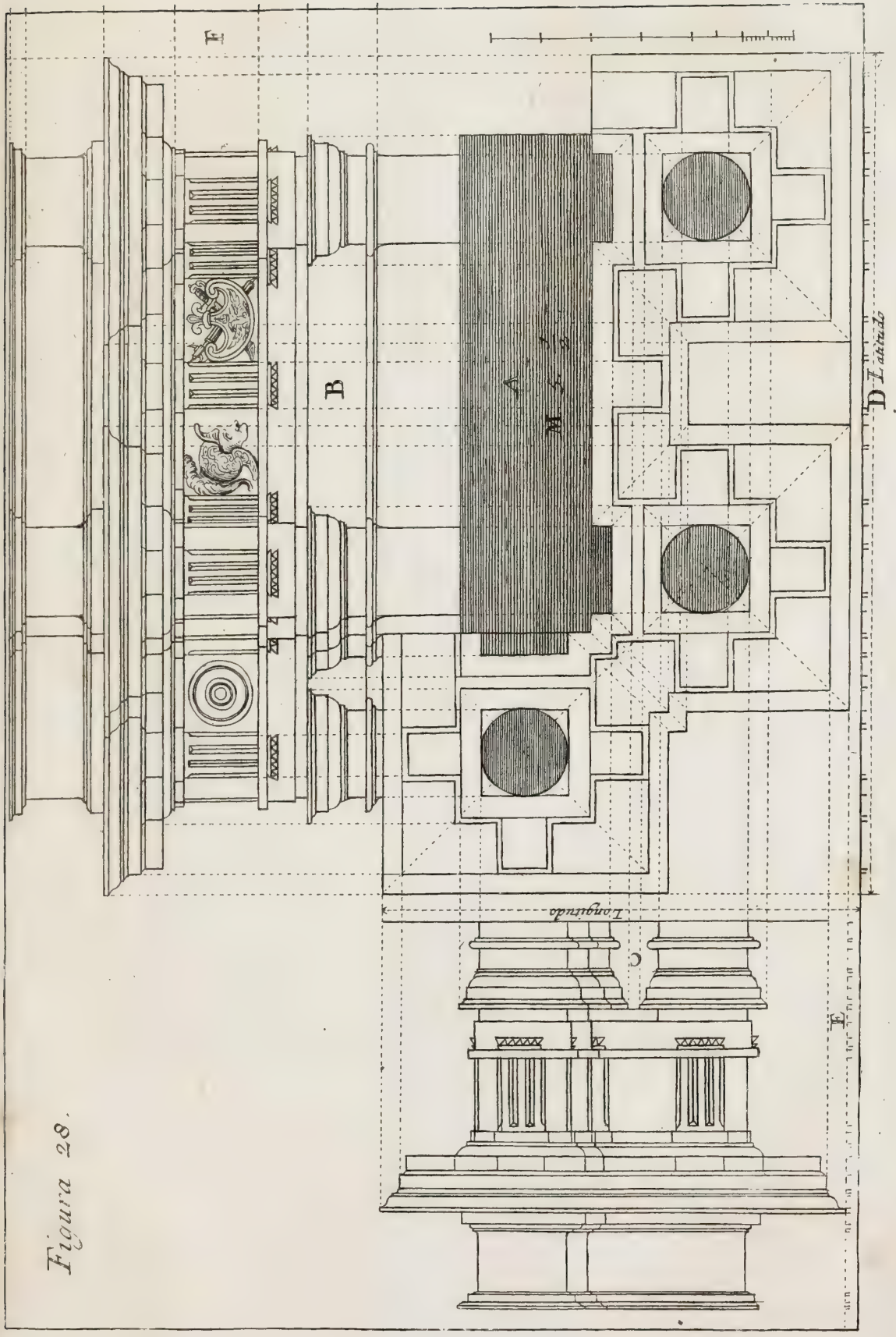


FIGURA XXIX.

Optica projectio aedificii Dorici.

HAbes in hac figurâ 29 opticam delineationem vestigii & unius ex elevationibus figuræ 28, nimirum elevationis longitudinis; ex quibus eruitur imago nitida aedificii Ordinis Dorici cum summitatibus & capitellis trium columnarum; ejusque epistylum Zophorus & Corona.

BO est linea horizontalis; AC est linea plani, in quam ex lineis D & C figuræ 28 transferuntur puncta latitudinis & longitudinis duarum elevationum, pro longando versus C ipsam lineam plani ut oportet. Operaberis autem ut diximus figura 23, nimirum in puncto V definit latitudo vestigii, incipiet longitudo; & ex punctis latitudinis lineæ tendent ad punctum oculi; ex punctis longitudinis lineæ oculæ tendent ad punctum distantiae. Ubi verò hæ lineæ secant visuales VO sient parallelæ ad lineam AC, cum ceteris quæ necessaria sunt ad complendam delineationem opticam vestigii.

Elevatio C figuræ 28 optice contrahetur more consueto, translatis in lineam AB divisionibus lineæ E vel F, ex quibus sient visuales ad punctum oculi; ac demissis ex linea visuali AO perpendiculis ad lineam AC, ita ut lineæ parallelæ ad lineam plani AC contingantur cum aliis lineis parallelis ad lineam AB.

Hic quoque locum habet observatio illa cujus neminimus figura 26, de lineis quæ deorsum excurrunt & hinc inde terminant membra elevationis opticae. Ex iis autem desumuntur projecturae omnes coronicis & capitellorum.

H

Die neun und zwanzigste Figur.

Dorisches Gebäu im Perspectiv.

Dieser neun und zwanzigsten Figur præsentiert sich der Grund und eine von den Aufzuehungen der acht und zwanzigsten Figur / nemlich die Aufzuehung der Länge / aus welchem hernach der netzierte Riß eines Gebäudes von der Dorischen Ordnung samt seinen Ober- Etheilen und Capitallen der drey Säulen / wie auch seinem Haupt-Durchzug / Stierathen und obern Krang-Beck genommen wird.

BO ist die Horizont-Linie; AC aber die Grund-Linie / auf welche aus den Linien D und C der acht und zwanzigsten Figur die Puncten der Breite und der Länge der zwey Aufzuegen übergetragen / und die Grund-Linie selbst / so viel es nöthig / gezogen C fortgeführt und verlängert wird. Man hat aber dasjenige zu beobachten / was in der drey und zwanzigsten Figur vermeldet worden / nemlich daß in dem Punct V die Breite des Grundes sich endige / und die Länge hergegen den Anfang nehme; insgleichem daß die Linien aus den Puncten der Breite nach dem Aug-Punct die blinde Linien aber aus den Puncten der Länge nach dem Distanz-Puncten laufen. An dem Orth aber / wo die Gesichts-Linie VO von diesen Linien durchschnitten wird / da ziehet man neben der Linie A und C Parallel-Linien / und versfertig so dann das übrige / was zu Vollendung des perspectivischen Grundes noch erfordert wird.

Der Aufzug C in der acht und zwanzigsten Figur wird auf die gemeine Manier ins Perspectiv gebracht / in deme man die Abtheilungen der Linie E oder F auf die Linie AB überträgt (aus welchen Abtheilungen die Gesichts Linie nach dem Aug-Punct gezogen werden) und aus der Gesichts-Linien AO die Perpendicular-Linie auf die Linie AC abfallen laisset / also daß die Linien / so mit der Grund Linie AC Parallel laufen / mit andern der Linie AB Parallel oder gleichgehenden Linien fortgeführt werden.

Und hier ist gleichfalls diejenige Anmerkung in acht zu nehmen / da bey der sechs und zwanzigsten Figur deren Linien gedacht worden / welche abwärts laufen / und hin und wider die Stück der perspectivischen Aufzuehung endigen. Aus selbigen Linien werden hernach alle Vortragungen des Gebäudes und der Capitallen heraus genommen.

FIGURA XXX.

Optica projectio edificii Jonici, ubi de modo jungendi fictum cum vero.

STI tibi Piſtor quum ſis, occasione apparatus 40. horarum veſepulchri Domini, mutare ad tempus libeat formam architecturæ ali-
cujus Eccleſiæ jungendo fictum cum vero, ut mihi ſæpius conti-
git Mediolani ac Romæ, cum ingenti, ſpectatorum delectatione & ad-
miratione, paucis oftendam tibi modum quem ſervare debeas in o-
perando.

ſectio coronicis veræ, quæ ut ſuppono videri debet continua eſſe cum coronicè picta in telario, eſt A; elevatio Geometrica coronicis, & reliquorum quæ delineanda ſunt, eſt B, veſtigium Geometricum eſt C. Porro tum veſtigium tum elevatio longitudinis optice con-
trahentur more conſueti, ut vides in C & B: ex iis quæ formabitur in telario coronicæ nitida cum columnâ & antâ; ipſumq; telarium depictum, normaliter coagmentandum erit veræ coronicæ.

Ut fiat ea pars longitudinis, quæ coronicem pictam continuare videatur cum verâ, & erui non poteſt ex elevatione deformatâ; oportet ſectionem A transferre in D, ducendo viſuales expunctis terminativis membrorum ſectionis D, uſque dum occurrant lineis latitudinis eorundem membrorum. Quod ſic colores in telarium ſcitè inducantur, angulus in E quamvis merè depictus videbitur verus; & ex ad-
verſo, anguli quos telarium ipſum depictum facit cum diverſis adeo crepidinibus coronicis veræ, nuſquam apparebunt, præter quam in quadratiſime dum daxat; & unio architecturæ veræ cum ficta dignoſci non poterit.

Die dreystigſte Sigur.

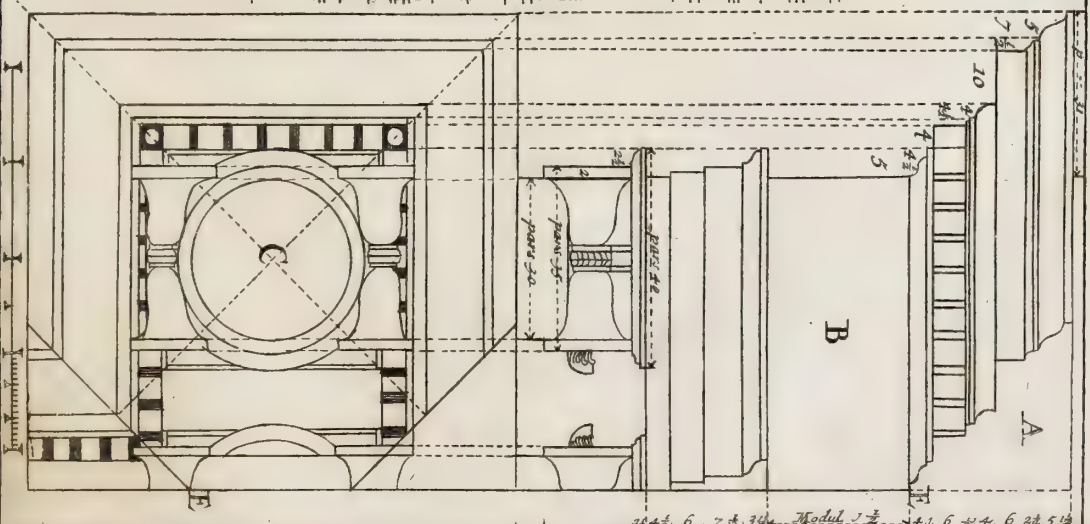
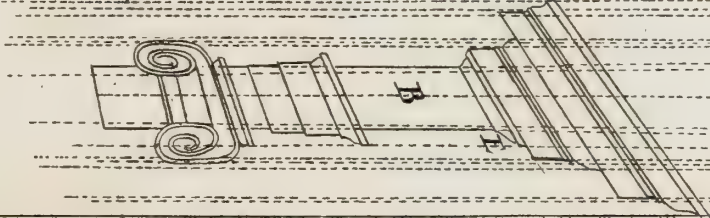
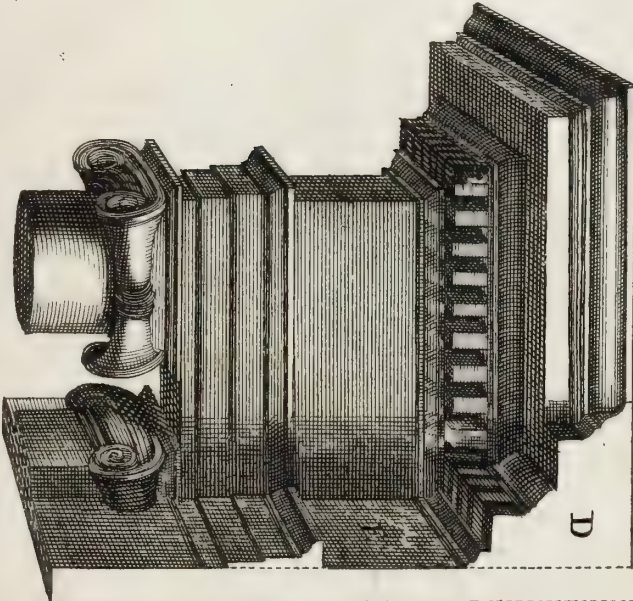
Joniſches Gebäu im Perſpectiv / mit dem Anhang / wie man das wahre mit dem falſchen vereinbahren ſolle.

MEr ein Mahler iſt / und etwa bey den Zurüſtungen der vierzig Stunden oder deß Grabſ in der Char: Woche / Belieben hätte / auf eine kurze Zeit die Form der Architectur in einer Kirche zu ändern / und zu dem Ende das falſche oder Schein: Gebäu mit dem wahren Gebäu zu vereinbahren / gleich wie ich ſolches öfter zu Manland und Rom zu groſſer Beluſtigung und Verwunderung der Zuſchauer prætiert habe; dem will ich hier kürzlichen zeigen / welcher geſtalten er diſſfalls arbeiten und verfahren mußte.

A iſt der Durchſchnitt deß recht wahren Geſämbleſ / welches ich zuvor außſeße / daß es ſcheinen mußte / als wann ſelbiges mit dem auf außgeſpannten Tuch gezeichnetem Geſämble eines wäre; B hergegen iſt die Geometriſche Zuſſiehung deß Geſämbleſ / und deß übrigen was man noch zu zeichnen hat; und C iſt der Geometriſche Grund. Der Grund aber ſo wohl als die Zuſſiehung der Länge werden auf die gemeine Weiſe ins Perſpectiv gebracht / wie in C und B zu ſehen; und aus dem ſelben formiert man auf dem außgeſpannten Tuch das nettierte Geſämble / ſamt der Saul und den Neben = Pfeiler / ſetzt auch ſo dann das gemahlte Tuch nach dem Winkel = Maß an das recht wahre Geſämble.

Zu Verſerigung deß jenigen Theils der Länge / ſo das Anſehen hat / als ob das gemahlte Geſämble mit dem recht wahren einerley ſeye / und aus der perſpectiviſchen Zuſſiehung nicht genommen werden kan / muß der Durchſchnitt A auf D übertragen / und die Geſichts = Linien aus denen End = Puncten eines jeden Stückſ deß Durchſchnittes D gezogen werden / biß ſie an die Linien der Breite deſſelben Stückſ anstoßen. Wann man nun das außgeſpannte Tuch recht und behörig mahlet / ſo wird der Winkel E, ohngeachtet er nur gemahlt iſt / doch für wahrhaft angeſehen / und hergegen die Winkel F, ſo das gemahlte Tuch ſelbſten mit ſo vielen verſchiedenen Kländen deß recht wahren Geſämbleſ machet / nirgend in acht genommen / als allein an der Nothe deß Saul = Capitalis; und kan demnach die Zuſammenfügung der recht wahren und falſchen Architectur nicht geſpührt noch erkandt werden.

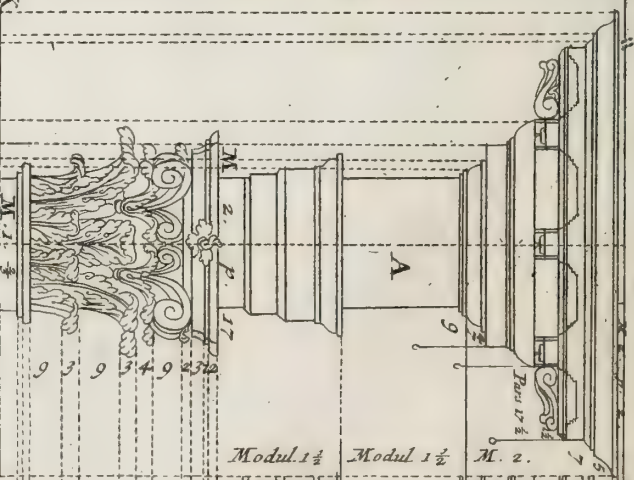
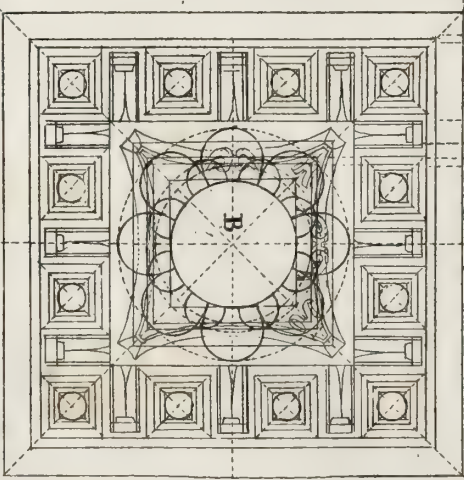
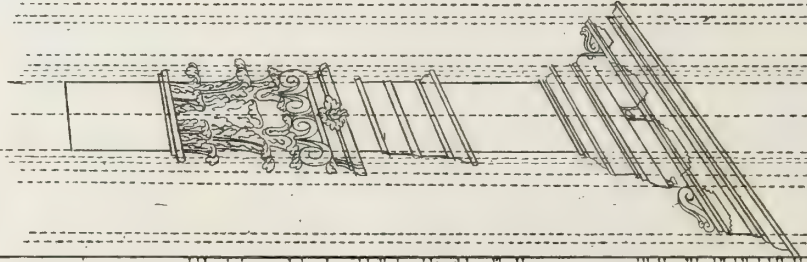
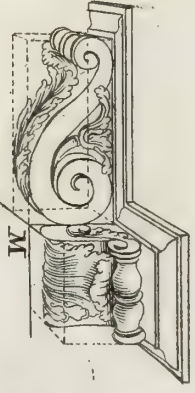
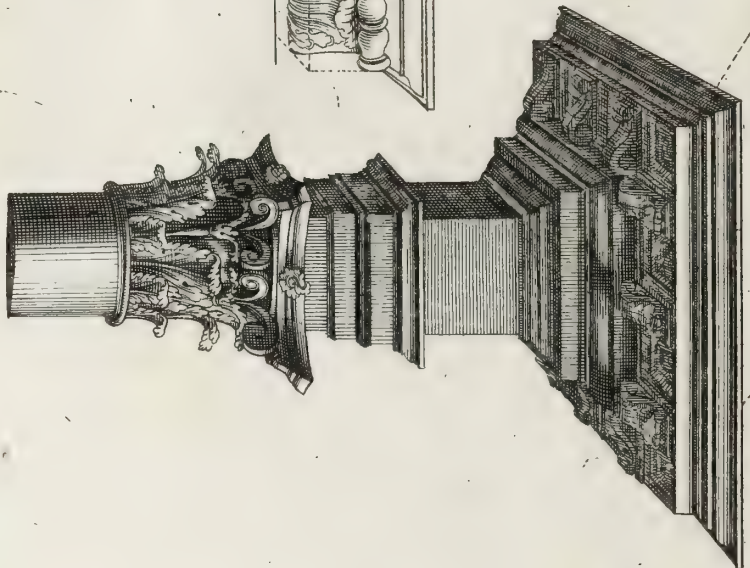
Figura 30.



Modell 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.



Figura 31.



Modul $1\frac{1}{2}$ Modul $1\frac{1}{2}$ M. 2.

5 6 4 7 4

3 6 4 6 5
 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$

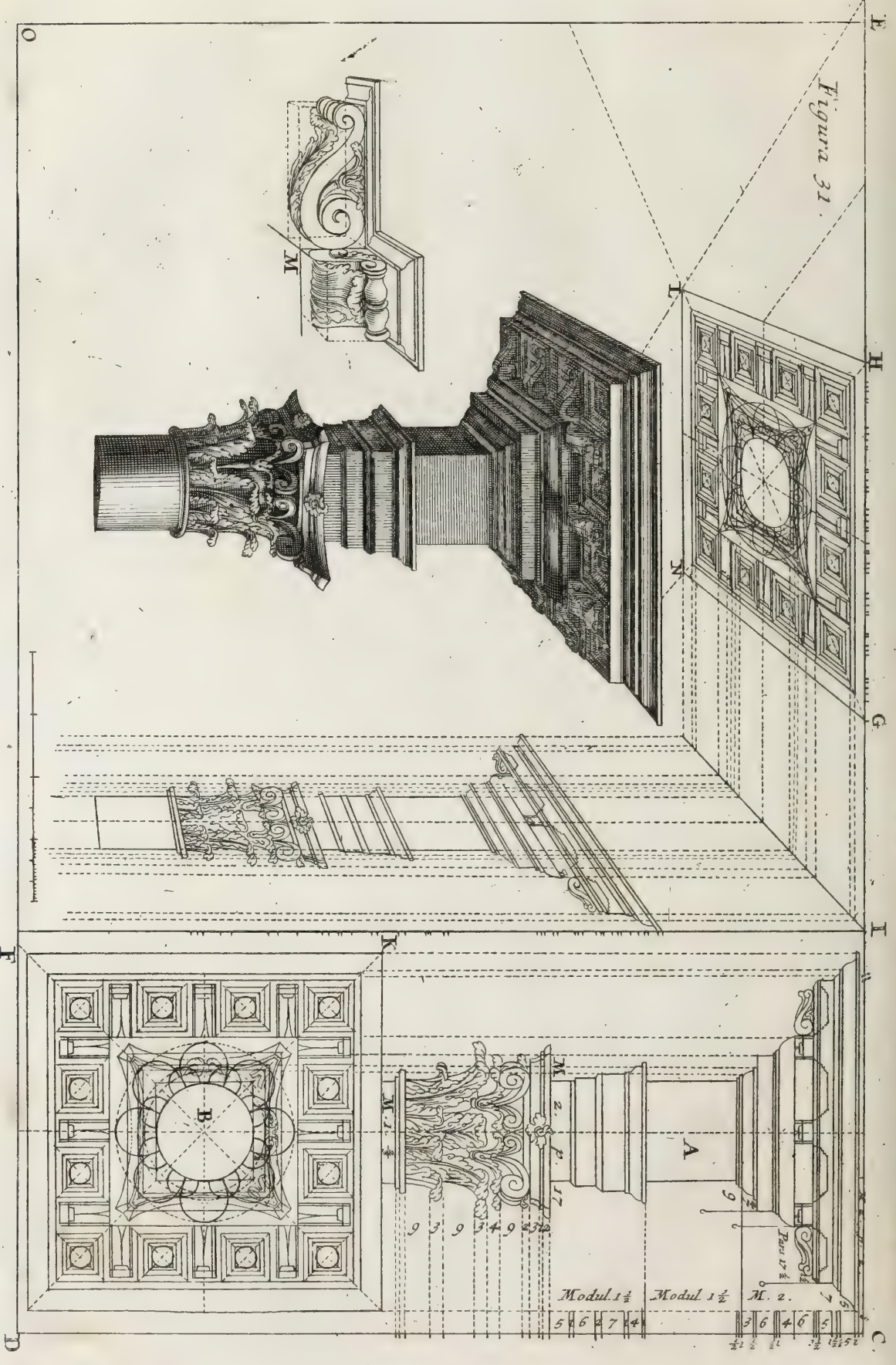


FIGURA XXXI.

Optica projectio coronicis Corinthie, cum Capitulo & summitate columnæ.

In hoc schemate linea plani est CIE, horizontis est DEO, punctum oculi est O, distantia est D. Elevatio Geometrica capitelli Corinthii cum sua coronice est A, quorum divisiones cernuntur in perpendiculari CD. Vestigium Geometricum B habet longitudinem æqualem latitudini: optice autem contrahitur methodo constructa. Nimirum translatis divisionibus latitudinis & longitudinis in lineam plani CIE, ex punctis latitudinis fiunt visuales ad punctum oculi, ex punctis verò longitudinis fiunt occultæ ad punctum distantia. Hoc modo habes quicquid necessarium est ad contractionem opticam vestigii. Nam lineæ longitudinum sunt partes visuales ut patet in GN, HL: lineæ latitudinum, parallelæ ad lineam plani fiunt ex punctis in quibus lineæ tendentes ad punctum distantia secant visualem HO, ut vides NL. Porro si tantundem prolongaretur horizontalis DO, ita ut haberet duo puncta distantia remota æqualiter ab O, medietas diagonalium, quæ sunt in quadrato majori GN LH optice deformatæ, & in quadratis ejus minoribus, tendent ad unum punctum distantia; altera medietas ad aliud punctum distantia.

Elevatio longitudinis optice contrahitur ductis parallelis ad CE, quæ ubi pervenerint ad visualem IO, continentur cum aliis parallelis ad IK. Preterea, translatis in lineam IK divisionibus lineæ perpendicularis CD, ex punctis divisionum fiunt visuales ad punctum oculi, ac ducuntur singula membræ ipsius elevationis, cujus latitudines sunt partes visuales, altitudines vero sunt partes linearum parallelarum ad IK. Demum ex vestigio & ex elevatione longitudinis, formatur coronix nitida cum capitulo. Ut autem facilius delineentur minuti, primum sicut quadratâ, formâ, ut in M; deinde congruus flexus in singulos inducitur.

H 2

Die ein und dreifigste Figur.

Perspectivisches Corinthisches Gesämbse/sambt dem Capitall/
und dem obersten Theil der Säule.

N gegenwärtiger Figur ist CIE die Grund-Linie/ DEO die Horizont-Linie/ O der Aug- und D der Distanz-Punct. A stellet den Geometrischen Aufzug des Corinthischen Capitalls sambt seinem Gesämbse vor / und seynd dessen Abtheilungen auf der Perpendicular-Linie CD zu sehen. Der Geometrische Grund B ist eben so lang als breit/ und wird auf die gewöhnliche Weise ins Perspectiv gebracht / in dem man die Abtheilungen der Breite und Länge auf die Grund-Linie CIE übertraget/ und aus denen Puncten der Breite die Gesichtsz-Linien nach dem Aug-Puncten/ aus denen Puncten der Länge aber die blinde Linien nach dem Distanz-Punct ziehet. Auf welche Weise alles gehanfft/ was zu perspectivischer Auffreißung des Grundes nöthig erfordert wird: dann die Linien der Länge seynd Theile der Gesichtsz-Linien/ wie in GN, HL, zu ersehen; die Linien der Breite aber so der Grund-Linie Parallel gehen/ werden aus denen Puncten/ in welchen die nach dem Distanz-Punct lauffende Linien die Gesichtsz-Linie HO durchschneiden/ wie in NL ersichtet/ gezogen. So man auch ferner die Horizont-Linie DO umb noch so viel erlangerte/ also das sie zwey Distanz-Puncten hatte / die in gleicher weite von O abstünden / so wurde die Helffte der Diagonal-Linien so in dem grossen Viereck GN LH, das ins Perspectiv gebracht ist / wie auch in seinen kleinen Vierecken sich befinden / nach dem eine und die andere Helffte der Diagonal-Linien nach dem andern Distanz-Punct gehen.

Die Auffziehung der Länge wird also perspectivisch gerissen / das man mit CE so lang Parallel-Linien fortsichet/ bis sie an die Gesichtsz-Linie IO reichen / und sie von dar necht andern der IK gleich-lauffenden Linien weiter fort führt. Wann auch über dieses die Abtheilungen der Perpendicular-Linie CD auf die Linie IK getragen worden / so ziehet man aus ihren Puncten die Gesichtsz-Linien nach dem Aug-Punct und formirt oder zeichnet alle Stücke der Auffziehung/ als deren Breiten/ Theile der Gesichtsz Linien / und die Höhen / Theile der mit IK Parallel gehenden Linien seynd. Endlichen wird aus dem Grund und aus der Auffziehung der Länge das netzierte Gesämbse samt dem Capital verfertiget. Die Tragsteine aber desto leichter zu setzen/ so müssen sie erstlichen in viereckichter Form/ wie in M zu ersehen/ gemacht/ und hernach erst ihnen die gebührende Krümme und der Zug gegeben werden.

FIGURA XXXII.

Delineatio Geometrica Coronis Ordinis Compositi.

UT hoc schema grandius ac distinctius esset, ejus medietatem duntaxat suscepi delineandam. PN est vestigium Geometricum. M est solidus paries. OO spatia columnarum. In H sunt crepidines coronis. Elevatio Geometrica latitudinis ædificii constat epistylio T, zophoro L & coronâ V, supra quam eminet vestigium S.

Jam ut inveniatur centrum arcum, distantia AV fiat æqualis distantia A C. Positaq; unâ cuspidè circini in C, alia extendatur usq; ad V: ita fiet arcus, quorum ultimus est BD, omnesq; sunt concentrici. Elevatio F ostendit longitudinem ædificii ex parte GI; elevatio E ostendit longitudinem ipsius ex parte DR.

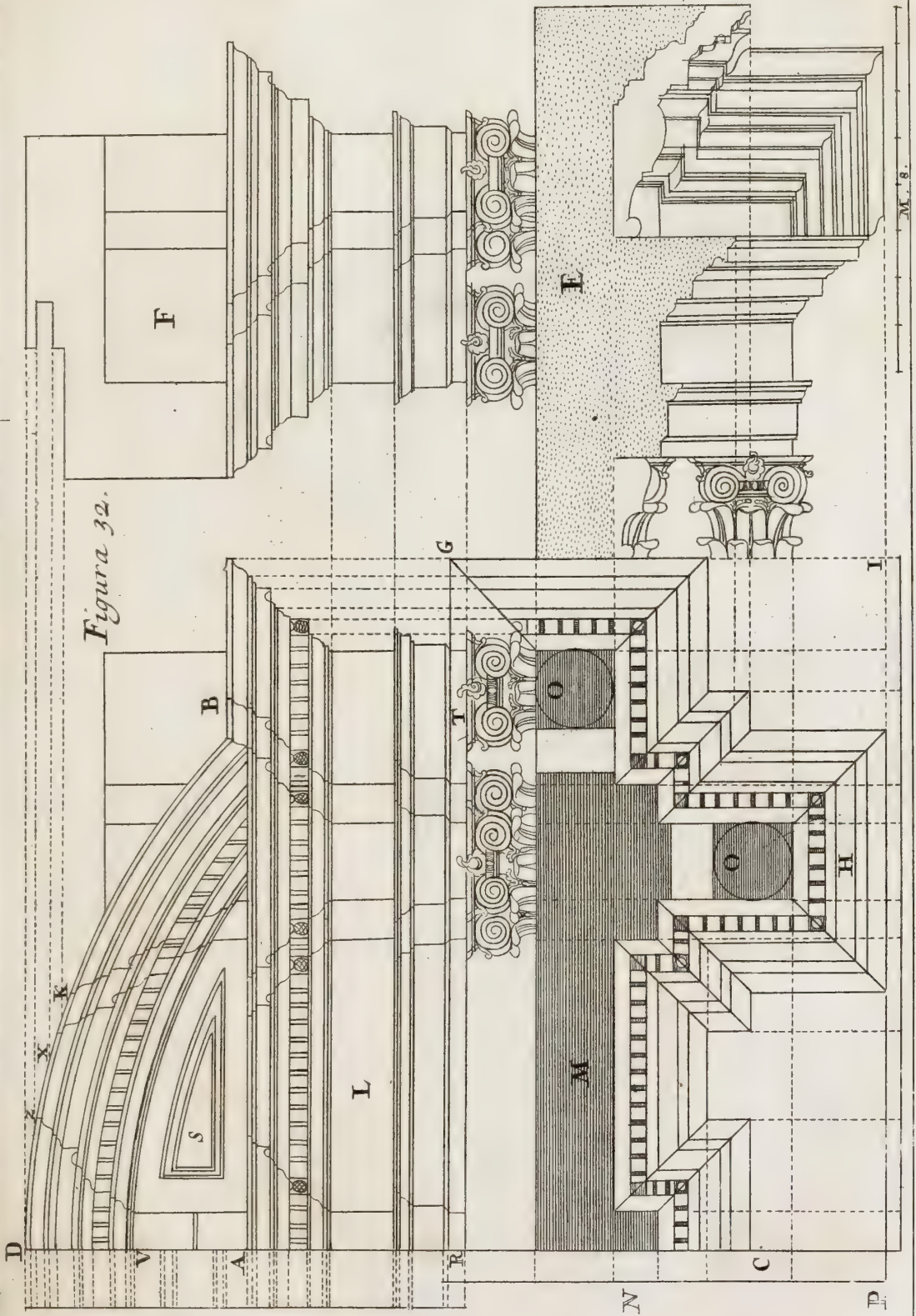
Die zwey und dreyßigste Figur.

Geometrische Verzeichnung eines Gesämbßes von der gemischten Ordnung.

Mit diese Figur desto grösser und deutlicher heraus komme / so habe ich nur allem deren Helffte anherd-auffgerissen. PN ist der Geometrische Grund. M ist der dicke Stand der Maur. OO seynd die Spatia der Säulen. In H sithet man die Handungen des Gesämbßes. Die Geometrische Auffziehung der Breite des Gebäudes begreiff in sich den Durchzug oder Haupt-Balken T, die Stierathen L, und das Kranckwerck V, ober welchem sich der vorder Gibel oder Schieffer S in die Höhe ziehet.

Wann man das Centrum der Bogen finden will / so müssen die Distanzen AV und A C einander gleich gemacht werden; und setzet man den einen Spiz des Zirckels auf C, den andern aber öffnet man biß an V. Solcher gestallten werden die Bogen gemacht / davon B D der ausserste ist / und haben alle einerley Centrum und Mittele-Punct. Die Auffziehung F zeigt die Länge des Gebäudes von der Seiten GI; und die Auffziehung E weist die Länge besagten Gebäudes von der Seite D R.

Figura 32.





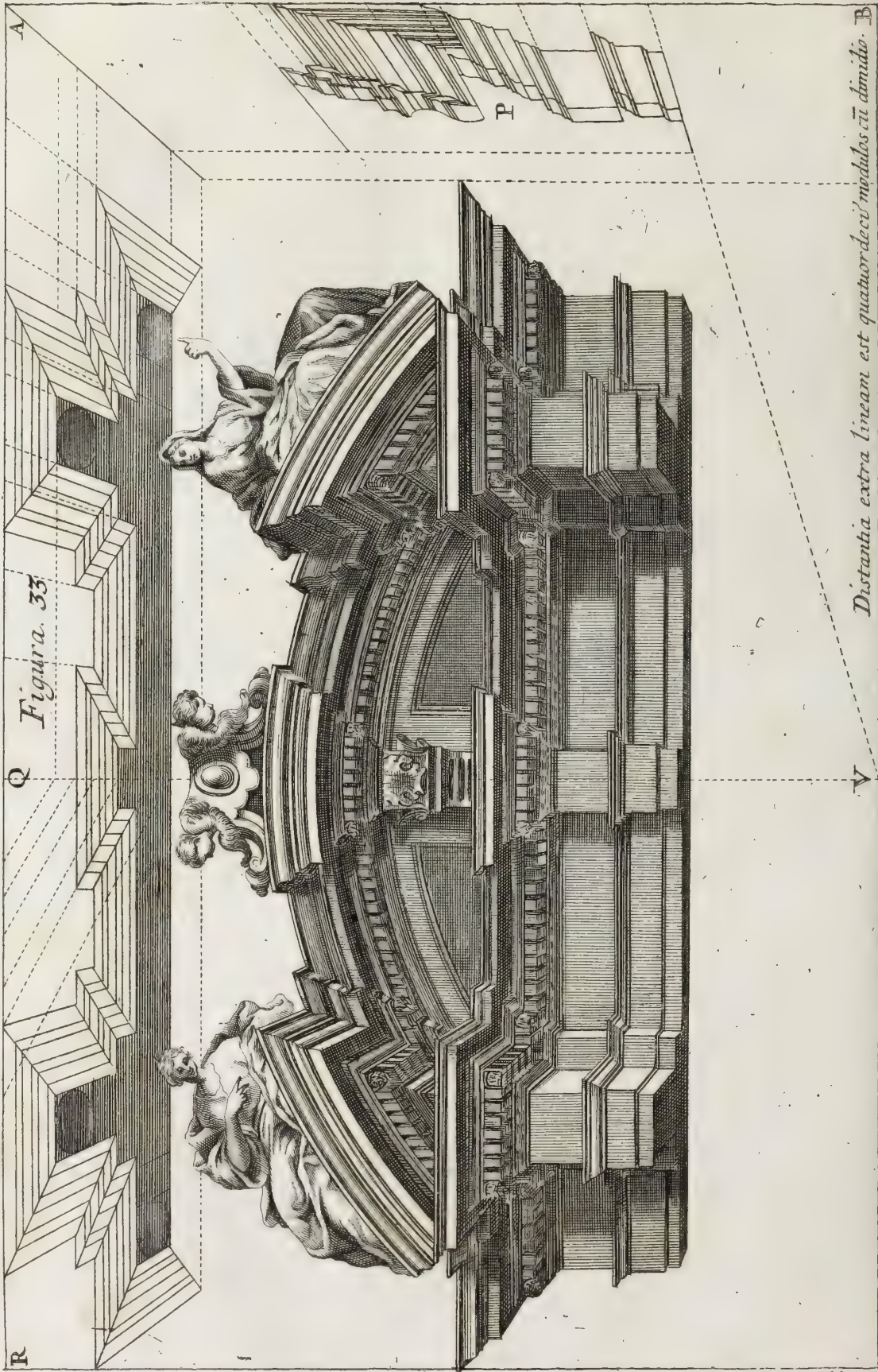


Figura. 33

Distantia extra lineam est quatuordecim modulos cum dimidio. B

FIGURA XXXIII.

Deformatio Coronicis Compositæ.

Figura hæc 33 minus arduca tibi videbitur, si ex ea delineandam primum suscipias medietatem quæ respondet vestigio P N & elevationi B R figuræ 32, rejecto in ultimum fastigio, postquam cetera compleveris. Linea B V est horizontalis. Punctum oculi est V, punctum distantiae remotum est ab V spatio B V, additis modulis quatuordecim cum dimidio. Linea plani est A R, in quam ex Q versus A transfertur latitudo P, ex Q versus R transfertur longitudo N, cum omnibus earum divisionibus; ut ex punctis latitudinis fiant visuales ad punctum oculi; & ex punctis longitudinis fiant occultæ ad punctum distantiae. Ex his habes quicquid necessarium est ad projectionem opticam vestigii, ut ostendimus figura 31. Eademque methodo quam ibi servavimus, contrahas elevationem P longitudinis coronicis ac tum ex illa, tum ex vestigio, eruatur coronix nitida more constiæto.

Ut delineetur fastigium, transferendæ sunt in lineam A B divisiones ipsius ex elevatione F figuræ 32, ac ducente visuales ad punctum oculi, additis lineis terminativis unius cujusque membri, quæ accipientur ex vestigio Q optice deformato. Centrum O arcuum fastigii nitidi, remotum est à summitate coronicis, medietate distantia, quam habent ungues quadræ cui fastigium ipsum incumbit. Ac proinde, si accipias ex elevatione P diversas altitudines membrorum fastigii, latitudines verò accipias ex vestigio Q, opus tum feliciter absolves.

Die drey und dreyßigste Figur. Gemischtes Gefämbis im Perspectiv.

Die gegenwärtige 33ste Figur niemand schwerer ankommen zu verfertigen/wann man nur zu erst die Hefste davon für sich nimbt (welche da mit dem Grund P N, und mit der Aufziehung B R in der 32sten Figur übereinstimbt) den vorder Siebel aber auf die Letzte verspaltet / und inzwischen alles übrige völlig ausmachet. B V ist die Horizont-Linie; V ist der Aug-Punct: der Distanz-Punct stehet umb das ganze Spatium B V und noch und ein halb Zoll weiter von V entfernet. A R ist die Grund-Linie / auf welche man aus Q gegen A die Breite P, und aus Q gegen R die Länge N des Geometrischen Grundes P N sambt allen ihren Abtheilungen zu übertragen / und zu dem Ende die Gesichtslinien aus denen Puncten der Breite nach dem Aug-Punct / die andere blinde Linien aber aus denen Puncten der Länge nach dem Distanz-Punct zu ziehen hat. Und solcher gestalt hat man die Notthdurfft / so zu perspectivischer Aufziehung des Grundes erbeschet wird / wie ich bereits bey der 31sten Figur gezeigt habe: massen auch auf eben die Weise / denn ich mich allda bedienet / die Aufziehung P der Länge des Gefämbis in das Perspectiv gebracht worden kan: aus welcher Aufziehung hernach so wohl als aus dem Grund das ganze nettierte Gefämbis nach gemeiner Art hergenommen und formiert wird.

Zu Zeichnung des vorder Siebels muß man seine Abtheilungen aus der Aufziehung F der 32sten Figur auf die Linie A B tragen / und die Gesichtslinien nach dem Aug-Punct ziehen / auch einem jeglichen Stuck seine Umbriss-Linien / die man aus dem perspectivischen Grund Q hernimmet / geben. Das Centrum O der Bögen des nettierten vorder Siebels stehet von dem obersten Theil des Gefämbis umb die Hefste der jetzigen Distanz / so die Zahne des Biercks / vorauf der vorder Siebel ruhet / ausmessen / entfernet. Dannenhero / wann man die verschiedene Höhen an denen Stücken des vorder Siebels aus der Aufziehung P, die Breiten aber aus dem Grund Q hernimmet / so wird das Werck zu seiner vollkommenen Endschafft gelangen.

FIGURA XXXIV.

Preparatio ad Figuram 35.

Si placuerit conferre figuram 33 cum præfenti figura 34 dignoſces veſtigium & elevationem cononicis compositæ alio modo hic deſignari, mutando ſcilicet longitudinem in latitudinem, & latitudinem in longitudinem, propterea hæc figura tantum ſpatii occupat, ut eam ſeorſim à cononice nitida delineare oportuerit.

Divisiones latitudinis in veſtigio, incipiunt ex V verſus R, & ſunt eadem cum divisionibus rectæ IG figuræ 32. Divisiones longitudinis incipiunt ex V verſus S, & ſunt eadem cum divisionibus rectæ IP duplicatis. Ex divisionibus latitudinis ſunt viſuales ad punctum oculi; ex divisionibus latitudinis ſunt rectæ ad punctum diſtantia, cum reliquis quæ neceſſaria ſunt ad complendum veſtigium A VDC.

Elevatio longitudinis cononicis & faſtigii, optice contrahitur per lineas parallelas ad lineam plani AS; quæ ubi pervenerint ad viſualem AC, continuentur cum aliis parallelis ad perpendicularum P ut diximus figura 31. In idem perpendicularum P transferentur ex figura 32 divisiones rectæ DR, & inſuper altitudines, quas puncta K, X, Z habent ſupra rectam VA, ſientque viſuales ad punctum oculi: ſectiones autem viſualium cum parallelis ad perpendicularum P, dabunt ſex puncta ſimæ faſtigii, reſpondentia punctis K, X, Z, duplicatis figuræ 32; earumque ductu formandus eſt ſupremus arcus. Eodem artificio ſient reliqui omnes.

Facilius delineabitur coronix, cujus maximam partem occupant lineæ viſuales ad punctum oculi: porro membra omnia, excepta ſimâ, communia ſunt coronæ & faſtigio. Adeoq; puncta ſimilia in lineis terminativis membrorum ſingularum, ex quibus deſumuntur crepidines & ungues figuræ nitidæ, ſunt parallela ad perpendicularum P.

Die vier und dreyſigſte Figur.

Zubereitung zu der 35ſten Figur.

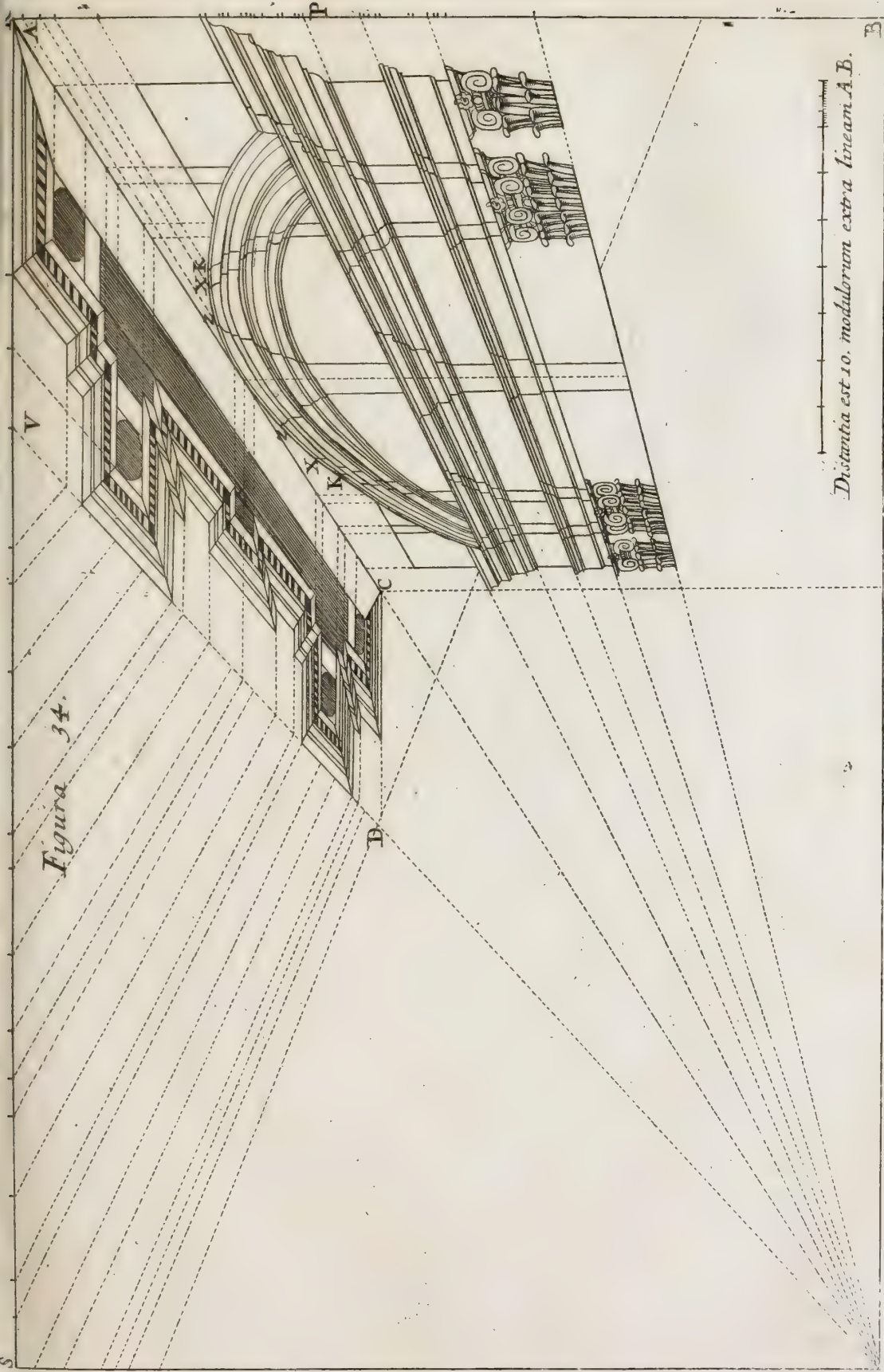
Nun man die 35ſte Figur der gegenwärtigen entgegenhalten mag/ ſo wird ſich ergeben/ daß der Grund und die Zuſſiehung deſſ gemiſchten Geſammbes hier auf eine andere Manier perſpectivisch auffgeriſſen/ und zu dem End die Längge in die Breite/ und die Breite in die Länge verkehret werden müſſe: dardennhero dieſe Figur einen ſo groſſen Platz erfordert/ daß man nöthig gehabt ſelbige von dem nettirten Geſammbſe abzuhondern/ und auf ein eigenes Blatt zu zeichnen.

Die Abtheilungen der Breite in dem Grund/ nehmen ihren Anfang aus V gegen R, und ſeynd eben die jenige/ die in der 32ſten Figur auf der Linie IG beſtändig: die Abtheilungen der Länge aber beginnen von V gegen S, und ſeyn eben die jenige/ ſo auf der Linie IP, jedoch gedoppelt/ zu ſehen. Aus denen Abtheilungen der Breite werden die Geſichts-Linien nach dem Aug-Punct / und aus den Abtheilungen der Länge die blinde Linien nach dem Dſtanz-Punct/ ſambr dem gangen Ueberreſt/ den man zu Zehlung deſſ Grundſ AVDC nöthig hat/ gemacht.

Die Zuſſiehung der Länge deſſ Geſammbes und vorder Siebels wird vermittelt ber mit der Grund-Linie AS Parallel gehender Linien ins Perſpectiv gebracht/ welche Parallel-Linien/ wann ſie zu der Geſichts-Linie AC geſommen/ necht denen andern mit dem Perpendicular P gleichlaufenden Linien/ wie bey der 31ſten Figur gemeldet/ ſollen fortgezogen werden. Auf erſt-gemeldten Perpendicular P trägt man ſo dann aus der 32ſten Figur die Abtheilungen der geraden Linie DR, wie auch über diß die Höhen/ ſo die Puncten K, X, Z auf der Linie VA haben / und die zu Geſichts-Linien werden/ welche nach dem Aug-Punct laufen: aus den Abſchnitten aber der Geſichts-Linien/ und denen Linien/ die mit dem Perpendicular P Parallel ſeynd/ enſtehen ſechs Puncten an der oberſten Capitul-Rolle deſſ vorder Siebels/ die mit denen drey gedoppeltten Puncten K X Z der 32ſten Figur übereinſtimmen: und vermittelſt erdeuter Abſchnitte wird der äußerſte Bogen formirt. Welche Regel man dann auch in allen übrigen zu beobachten hat.

Mit dem Geſammbſe gehet es leichter von ſtatten/ in deme deſſen meiſter Theil in denen nach dem Aug-Punct gehenden Geſichts-Linien beſtehet. Conſten ſeyn alle Stücke / aufgenommen die oberſte Capitul-Rolle/ ſo wohl dem Kranzwort/ als dem vorder Theil gemein: dardero auch die gleiche Puncten ihrer Erldungs-Linien / von welchen die Handlungen und die Säbne an der nettirten Figur hergenommen werden mit dem Perpendicular P Parallel ſtehen.

Figura 34.



Distantia est 10. modularum extra lineam A.B.

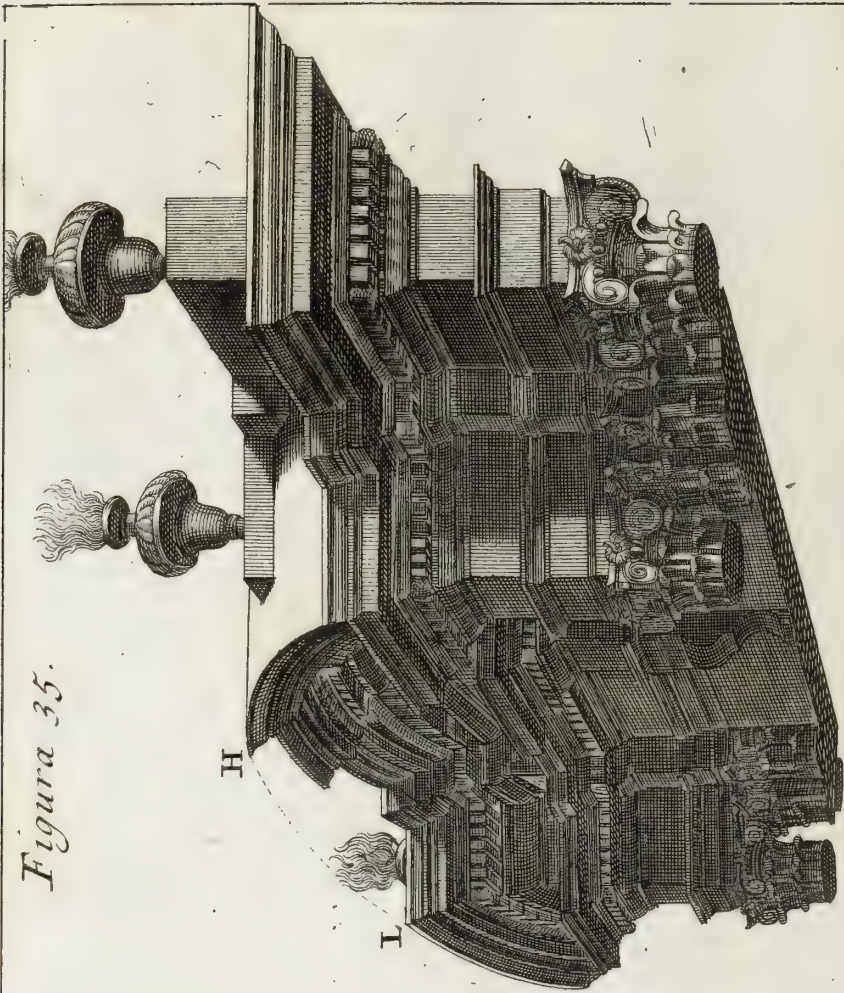


Figura 35.

FIGURA XXXV.

Deformatio Coronicis Compositæ ad latus inspectæ.

Artificium nitidæ coronicis, ex vestigio & elevatione figuræ 34 eruendæ, non differt ab eo quod sæpe traditum est. Itaque supposito quod linea plani & horizontis, ac puncta oculi ac distantia, habeant in hoc schemate situm omnino eundem, quem habent in præcedenti; ope duorum circinorum, inveniuntur distantia, quas anguli necessarii ad integram delineationem coronicis, habent à linea plani, & à linea normali ad ipsam lineam plani. Nam duendo lineas visuales, aliasque lineas parallelas ad ipsum perpendicularum, cum terminis & flexibus qui conveniunt singulis membris, complebitur delineatio.

In fastigio visuales sunt penitus occultæ: puncta autem familia H & L, ex quibus fastigium incipit introrsum flekti, incidunt in unam eandemque visualem. Id ipsum dico de aliis punctis familiaribus. Nam lineæ rectæ omnes, quæ in figura 33 sunt parallelæ ad lineam plani, in figuris 34 & 35 sunt partes linearum visualium.

Die fünf und dreißigste Figur.

Gemischtes Gesämbse im Perspectiv nach der Seiten.

Die Kunst und Handgriff ein netiertes Gesämbse aus dem Grund und der Aufziehung der 34-ten Figur heraufzubringen/ hat ein newley Bewandnus mit deme/ was bereits öfters angeführt worden. Wann man nur zum Grund setzet/ das in dieser Figur die Grund- und Horizont-Linien/ wie auch die Aug- und Distanz-Puncten eben den Stand haben / darinn man sie in der 34-ten Figur siehet / so müssen mit Hülf zweyer Zirkel die Distanzen/ so weit neumblich die jetz völliger Zeichnung des Gesämbses benöthigte Winkel von der Grund- und der auf eben diese Grund-Linie perpendicularer oder Drey-rechts abfallender Linie entfernet seynd/ gesucht und gefunden werden: dann nach deme man die Gesichts- und andere ersagte Perpendicular-gleichgehende Linien sambt den Umbrissen und Zugen eines jeden Stucks gezogen hat/ so wird alsdann die Zeichnung ihre Vollkommenheit erreicht haben.

An dem vorder Giebel siehet man die Gesichts-Linien durchaus nicht: die gleiche Puncten H und L aber/ aus denen der vorder Giebel anfahet sich einwärts zu ziehen/ treffen auf einerley Gesichts-Linie auf einander ein; und eben also geschiehet es auch bey allen andern gleichen Puncten: dann alle gerade Linien/ welche in der 33-ten Figur mit der Grund-Linie Paralleel geben / seynd in denen 34 und 35-ten Figuren Theile von denen Gesichts-Linien.

FIGURA XXXVI.

Præparatio ad figuram 37.

IN vestigio Geometrico C, & in ejus elevatione AB, præcipuas tantum lineas adnotavi, ne figuram confunderem, & ut studiosorum industriæ aliquid relinquerem. Linea plani EG habet divisiones latitudinis P, & longitudinis Q vestigii Geometrici C. Ex punctis latitudinis ducentur more solito visuales ad O punctum oculi, ex punctis longitudinis fient occultæ ad punctum distantia, quod extra lineam AB protenditur modulis quatuordecim: & ubi occultæ ex divisionibus longitudinis secant visuales FO fiunt parallelæ ad lineam plani, adhibitis sectionibus talium parallelarum cum visualibus, ad complendam deformationem vestigii.

Eadem lineæ quæ in vestigio deformato sunt parallelæ ad EF, prolongantur usque ad visuales EO, & continuantur cum aliis parallelis ad perpendicularum DE. Fiunt quoque visuales ad punctum oculi ex divisionibus elevationis AB translatis in perpendicularum DE; adhibitis sectionibus talium parallelarum cum visualibus, ad complendam deformationem longitudinis elevationis.

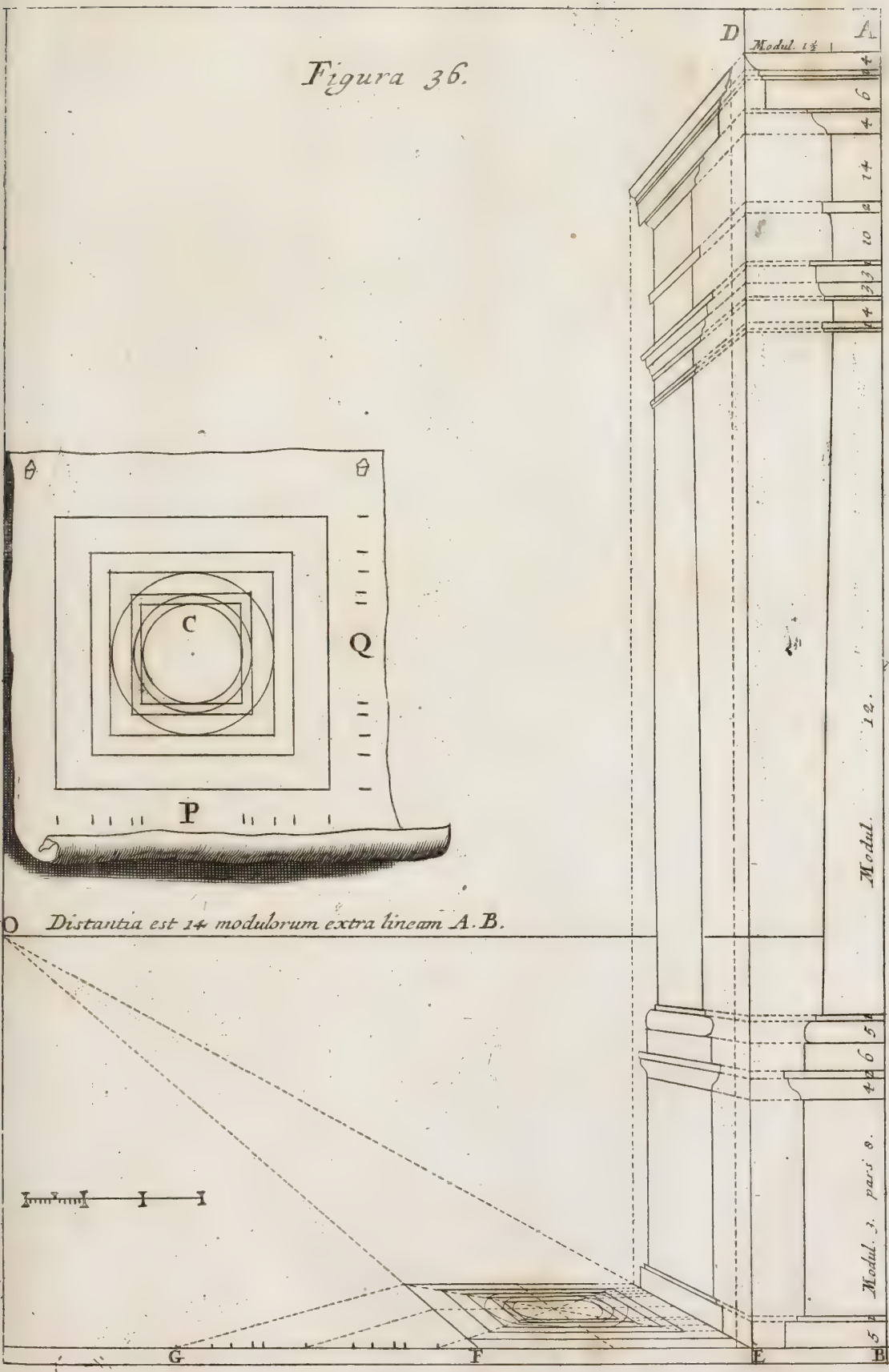
Die sechs und dreyszigste Figur.

Vorbereitung zu der 37sten Figur.

Für dem Geometrischen Grund C und dessen Auffziehung AB habe ich nur die fürnehmste Linien darumb beygesetzt/damit die Figur nicht undeutlich werden/und auch fleißige Liebhabere etwas zu thun haben möchten. Die Grund-Linie EG begreiffet die Abtheilungen der Breite P, und der Länge Q des Geometrischen Grundes C in sich. Aus den Puncten der Breite werden auf die gemeine Weiß die Gesichts-Linien nach dem Aug-Punct/ und aus den Puncten der Länge die blinde Linien nach dem Distanz-Punct gezogen/welcher Letztere umb 14. Zoll auffer der Linie AB hinaus gesetzt wird; und wo die Linien/ so aus den Abtheilungen der Länge herkommen/ die Gesichts-Linie FO durchschneiden/ da ziehet man Linien/ die der Grund-Linie Parallel seynd/ und bedienet sich zu Vollendung des perspectivischen Grundes der Abschnitte/so zwischen diesen Parallel und denen Gesichts-Linien vorgehen.

Eben die Linien/ so mit dem perspectivischen Grund mit EF Parallel seyn/ werden bis an die Gesichts-Linie EO erlängert/und mit andern dem Perpendicular DE gleich-lauffenden Linien fortgeföhret: So ziehet man auch aus denen auf das Perpendicular DE getragenen Abtheilungen der Auffziehung AB die Gesichts-Linien nach dem Aug-Punct/und bedienet sich zu Vollendung der perspectivischen Auffziehungs-Länge der Abschnitte/ so bey dererley Parallel und Gesichts-Linien sich ereignen.

Figura 36.



O Distantia est 14 modulorum extra lineam A. B.

Modul. 12.

Modul. 3. pars 8.

14



Figura 37.

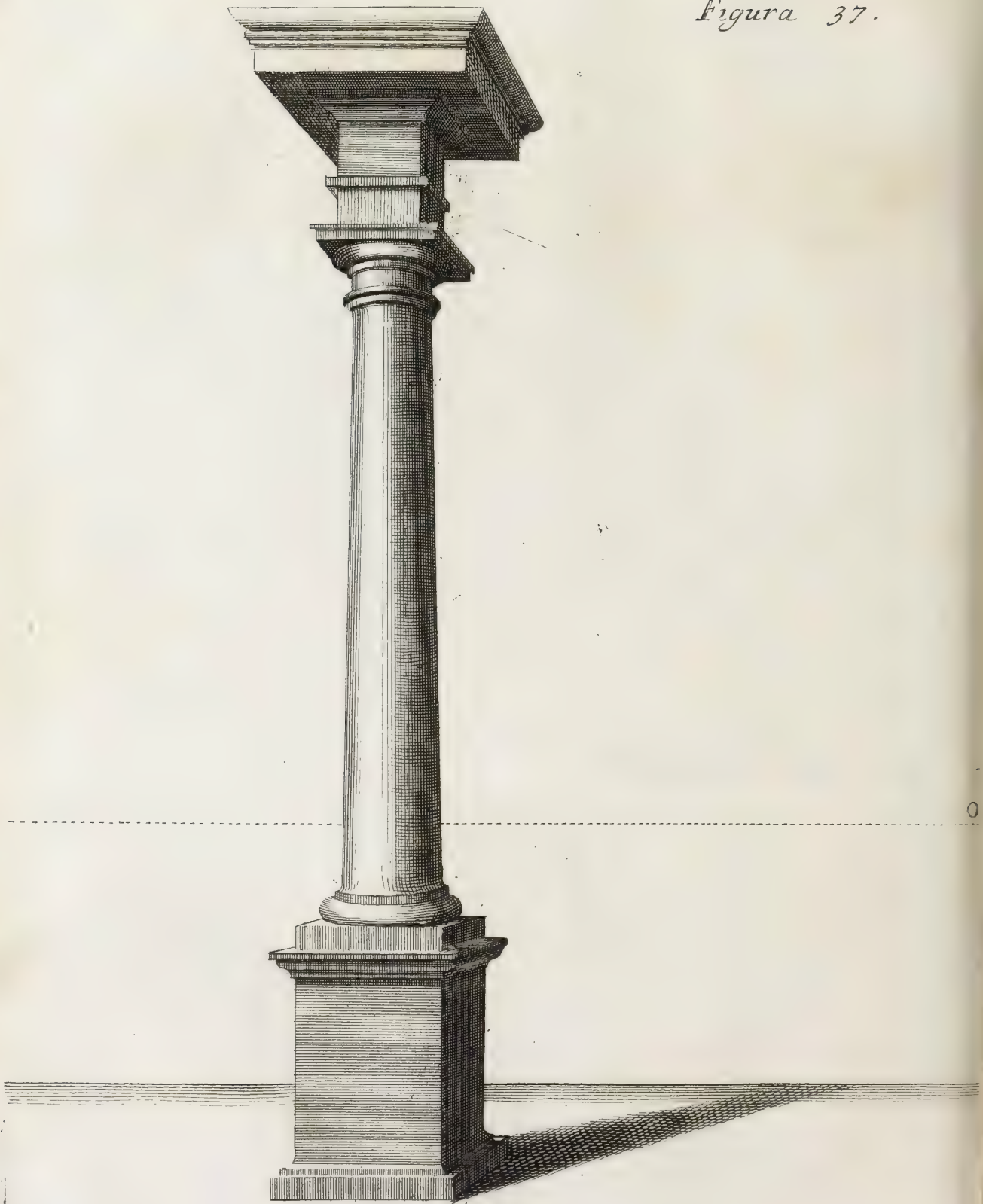


FIGURA XXXVII.

Deformatio columnæ Etruscæ.

EX præparatione quam exhibuimus figura 36, eruitur columna hæc nitida Ordinis Etrusci optice imminuta per latitudines & altitudines partium singularum; quæ accipiuntur ope duorum circinorum ut sæpius dictum est.

Die sieben und dreyßigste Figur.

Eine Toscanische Saul im perspectiv.

Aus der Vorbereitung / so in der 36sten Figur sùrgekomen / wird diese nettirte Säule der Toscanischen Ordnung hergenommen / und vermittelst der Breiten und Höhen eines jeglichen Theils / den man mit zweyen Zirckeln schon offtgemeldter massen zu nehmen pflegt / ins perspectiv gebracht.

FIGURA XXXVIII.

Præparatio ad figuram 39.

HÆc figura est simillima figuræ 36. In vestigio P, limes prominentiæ coronicis est R; coronæ verò in stylobata est T, soliditas stylobatæ est V, ambitus columnæ in imo est X, in summo Z.

Die acht und drenssigste Figur.

Zubereitung für die 39ste Figur.

Diese Figur ist der 36sten Figur ganz gleich. In dem Grund P ist R die größte Hervorragung an dem Gesämb; T aber an dem Kranz des Fußgestells. V ist der dicke Stand besagten Fußgestells; und X ist der Umgriff zu unterst an der Säule; Z aber zu oberst an derselben.



Figura 39.

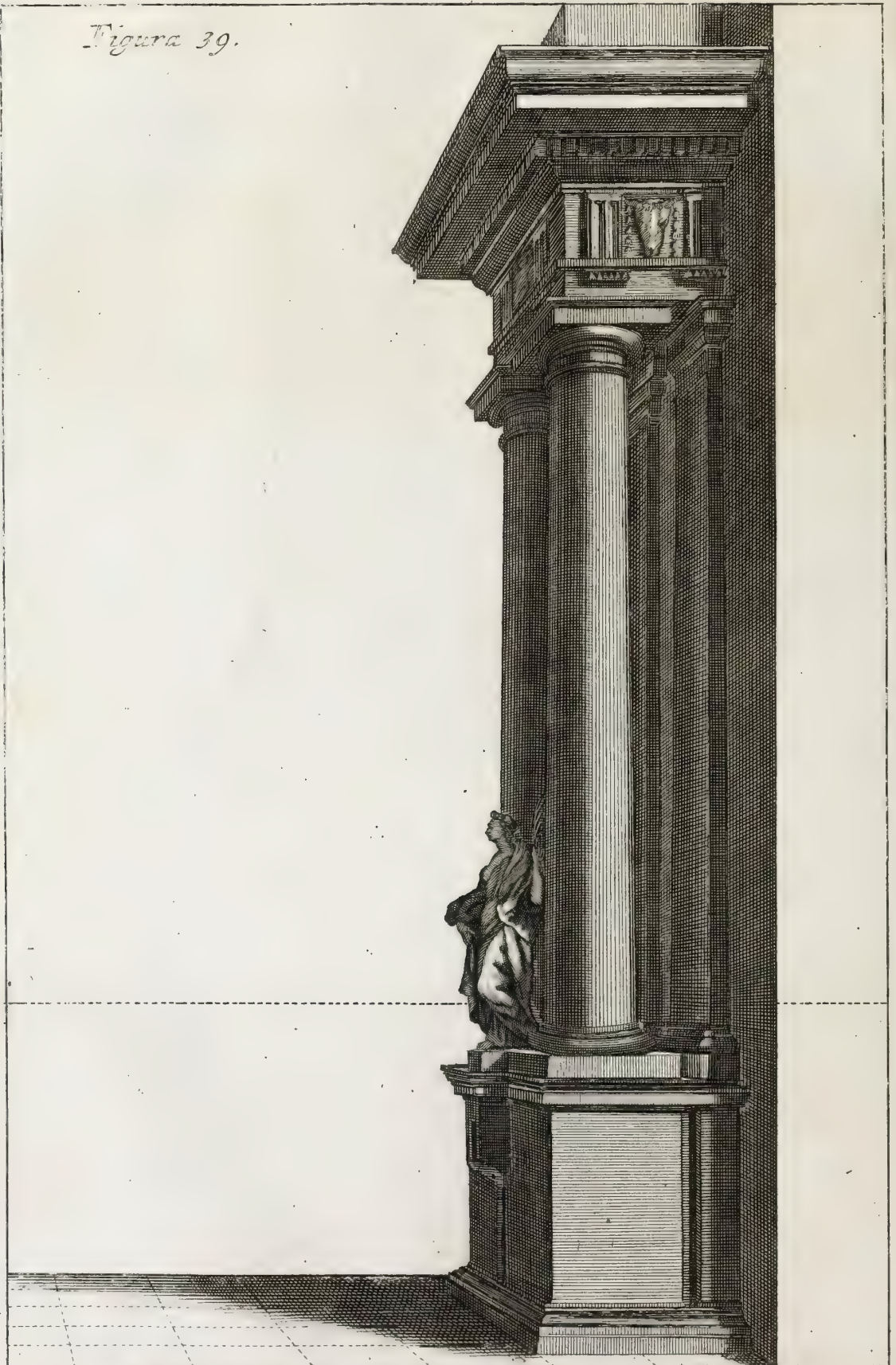


FIGURA XXXIX.

Deformatio ædificii Dorici.

HAbes hoc loco ædificium Doricum addito statuæ unius ornamento. Velim autem ut si figuram aliquam ex his desumptam, delineandam assumas, aliquid mutes saltem in loco punctorum oculi aut distantia. Hoc modo majores in hac arte progressus facies; & si alicubi cælator aberraverit, ex lapsu illius nullum senties detrimontum.

Die neun und drenssigste Figur.

Ein Dorisches Gebäu im Perspectiv.

Dieser zeigtet sich ein Dorisches Gebäude/ dem Zierde halber noch eine Statua oder Bild-Säule beygefügt worden. Es wäre aber mein Rath/ daß/ so man Belieben hätte/ eine Figur aus diesen zum verzeichnen ab-oder herzunehmen/ man wenigstens an dem Orth der Aug- oder Distanz-Puncten etwas veränderte; weilen man solcher gestaltn in dieser Kunst viel besser wird fortkommen können; und auch über dis/ ob schon der Kupfferstecher irgendwo gefehlet hätte/ doch darauß einigen Nachtheil nicht wurde zu gewarten haben.

FIGURA XL.

Vestigium Geometricum aedificii Ordinis Dorici.

UT Studiosorum qui sedulo se exercuerint, in praxibus huc usque traditis, & ad majora inhient, utilitati serviam, delineandam suscepi medietatem arcus cum tribus columnis, ac totidem statuarum loculamentis. Ad vitandam autem confusionem, ea dumtaxat membra in vestigio adumbrantur, qua recensuimus figura 38, & ostendunt characteres A, B, C, D, E.

Die vierkigste Figur.

Geometrischer Grund eines Gebäudes von der Dorischen Ordnung.

Damit dem jenigen / die sich in denen bishero vorgegebenen Regulen durch würckliche Handanlegung fleissig geübet / noch weiter nützlich gedienet werde / so habe ich mir vorgesezt / die Helffte eines Bogens mit dreyen Säulen und so viel Bilder-stellen auffzureissen ; Es seynd aber zu Vermeidung aller Confusion und Verwirruß bloß allein die jenige Stücke / davon wir in der 38sten Figur geredet / in dem Grund angezeigt / und mit den Buchstaben A, B, C, D, E, bemercket worden.

Figura 40.

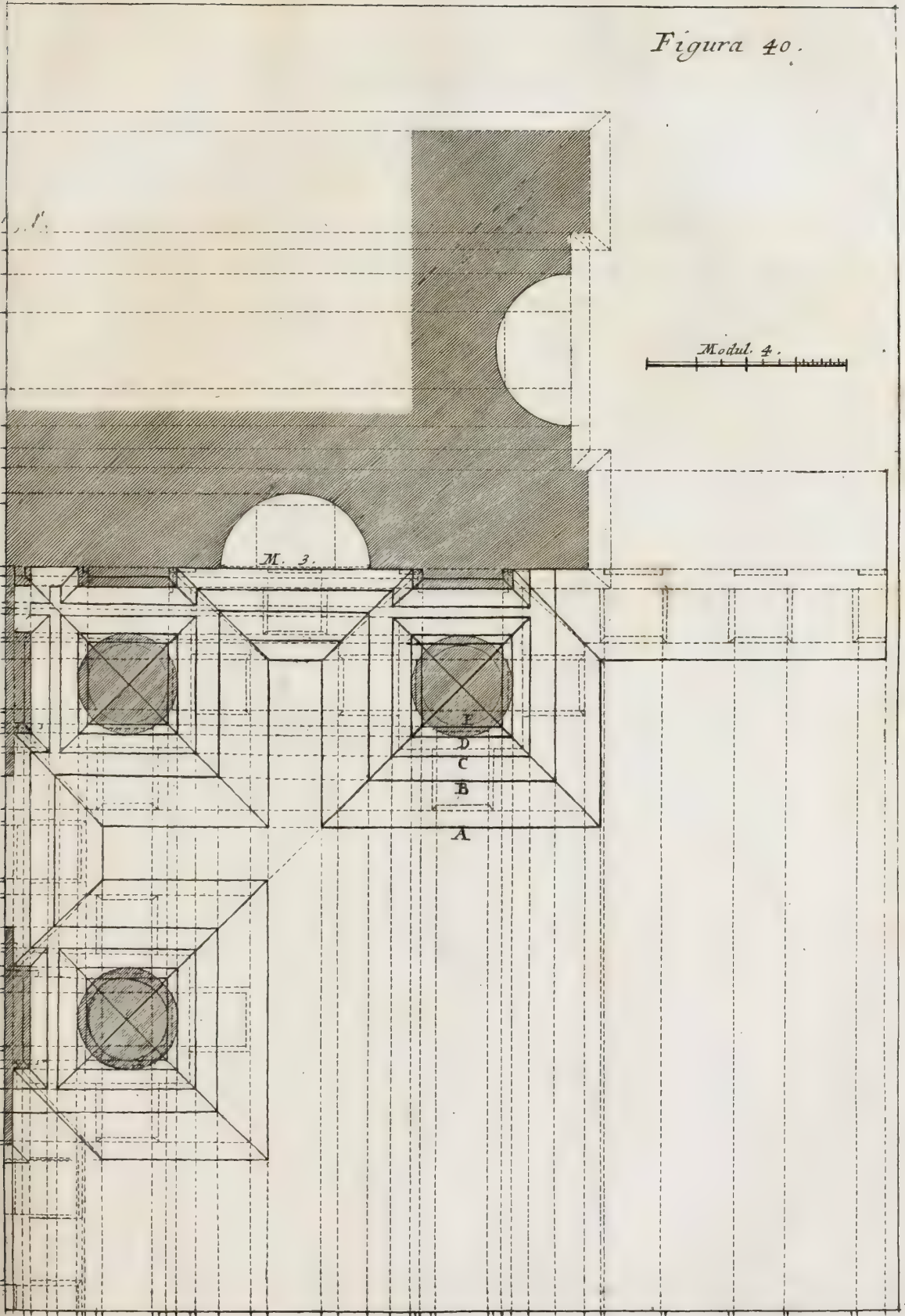


Figura 41.

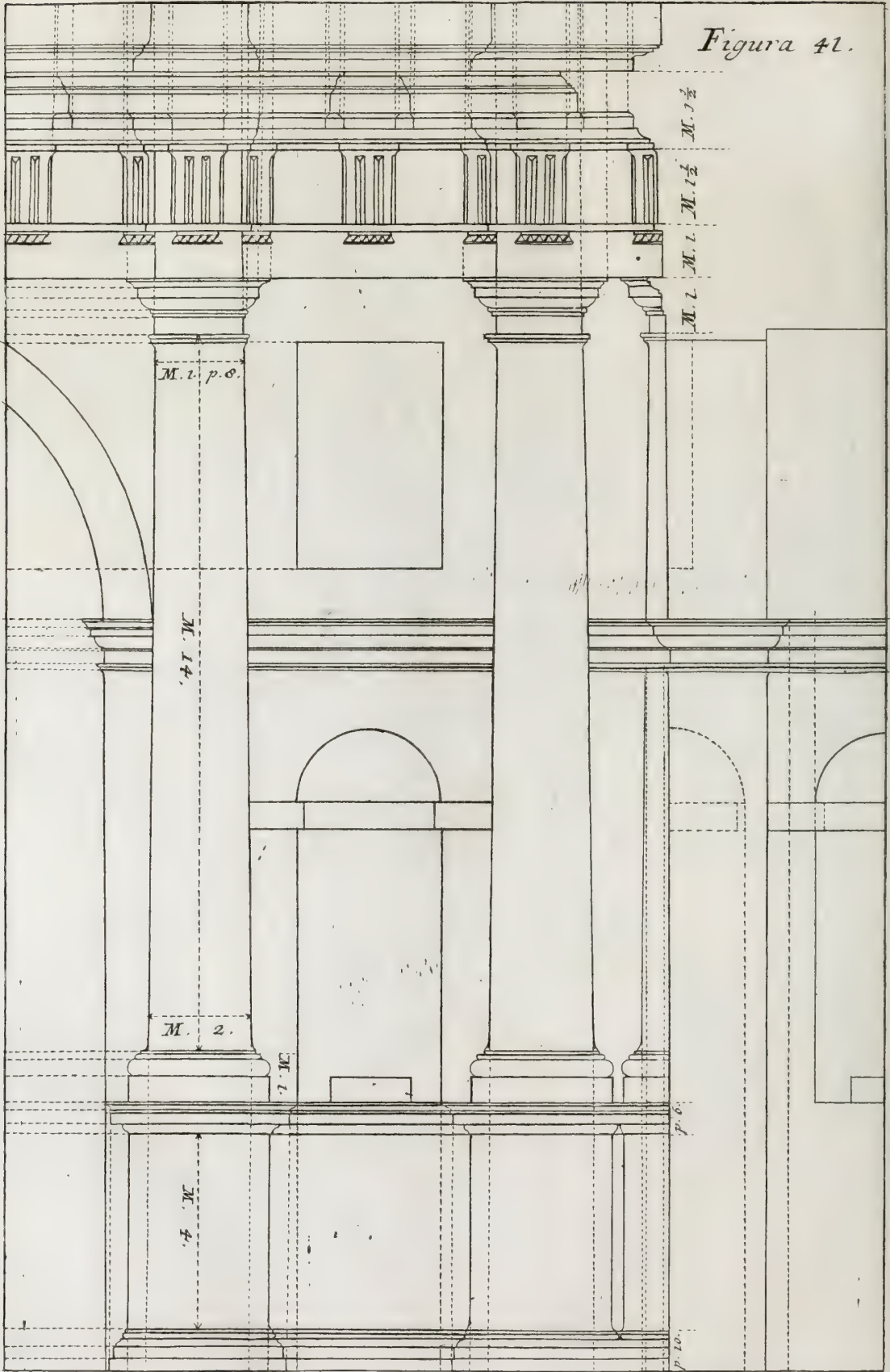


FIGURA XLI.

Elevatio Geometricæ ædificii Dorici.

EX vestigio Geometrico eruitur hæc elevatio Geometrica longitudinis ædificii nostri. Et iccirco figura ista 41, cujus mensuræ omnes desumptæ sunt ex Barozzio, congruit longitudini figuræ 40.

Die ein und vierzigste Figur.

Geometrischer Aufzug eines Dorischen Gebäudes.

Diese Aufziehung der Länge an unserm Gebäud wird aus dem Geometrischen Grund hergenommen: daher auch gegenwärtige 41ste Figur/ deren Gemäß aus dem Vigniola entlehnet seynd / mit der Länge der 40sten Figur übereinkombt.

FIGURA XLII.

Modus vitandi confusionem in contractione vestigiorum & elevationum.

Contractiones vestigii figuræ 40, & elevationis figuræ 41, ob nimiam obliquitatem quam habent, valde confusæ sunt. Medebimur tamen incommodo isti, uti fecimus figura 10. & 11; Et ostendit chartula, exhibens in parvo tum figuram hanc 42, tum quatuor sequentes.

Die zwey und vierzigste Figur.

Wie man die Verwirruß in perspectivischer Auffreißung der Gründen und Auffziehungen vermeiden solle.

Der Grund der 40sten Figur/ und die Auffziehung der 41sten/ weilen sie allzusehr sich verkürzen/ kommen zimlich verwirrt und undeutlich ins Gesicht: deswegen auch diesem Fehler/ eben wie wir gleichfalls bey der 10 und 11ten Figur gethan haben/ begegnet werden solle/ und ist solches aus dem Blatt/ worauff beedes gegenwärtige Figur/ als auch die vier nachfolgende im kleinern Begriff seyn/ mit mehrerem zu ersehen.

Figura 42.



Figura 43.

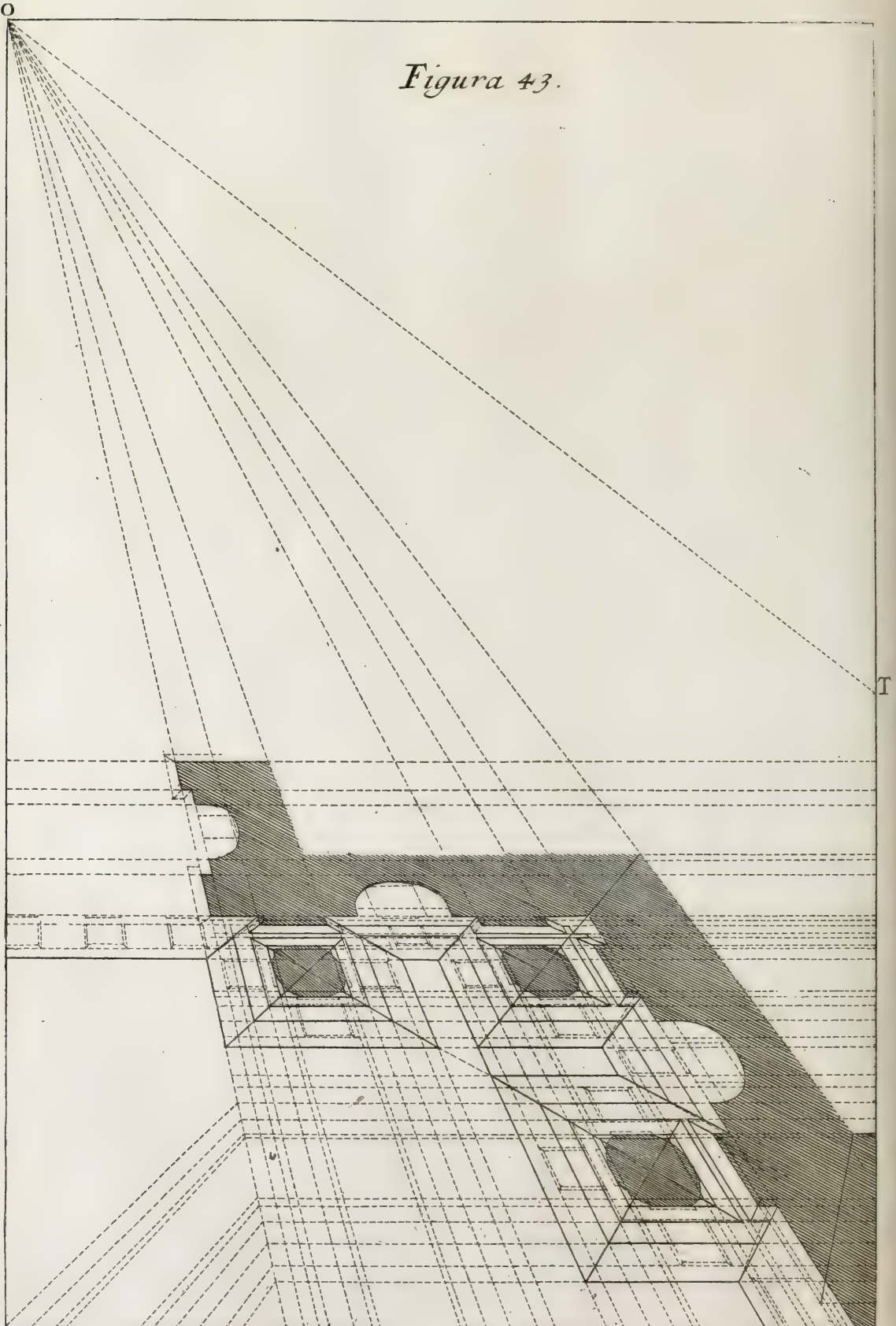


FIGURA XLIII.

Contractio Vestigii Figuræ quadragesimæ.

Linea plani multo remotior est à linea horizontali in hoc schemate, quam in præcedenti. Ideo istud vestigium vacat omni confusione. Cætera patent ex iis quæ sæpius dicta sunt, & ex figuræ hujus inspectione. Oportet autem, rectas parallelas ad lineam plani, prolongari usque ad visualem TO (quæ cadit extra paginam) ut adminiculo parallelorum, fiat elevatio longitudinis nostri ædificii de qua dicemus figura 44.

Die drey und vierzigste Figur.

Perspectivischer Grund der 40sten Figur.

Die Grund-Linie stehet in dieser Figur viel weiter von der Horizont-Linie entfernt/ als in der vorhergehenden: dahero dann gegenwärtiger Grund von aller Verwirrnus befreuet bleibet. Alles übrige last sich aus dem bißhero angeführten/ wie auch aus der Betrachtung dieser Figur leichtlich ersehen und vernehmen. Sonsten aber müssen die mit der Grund-Linie gleich-gehende Linien biß zu der Gesichts-Linie TO, die auffer dem Blat hinaus laufft/ fortgezogen/ und also vermittelst der Parallel-Linien die Auffziehung der Länge unsers Gebäudes/ davon wir in der 44sten Figur zu handeln haben/ verfertigt und gezeichnet werden.

FIGURA XLIV.

Contractio elevationis Figuræ 41.

Rectæ parallelæ ad lineam plani figuræ 43, ubi pervenerint ad visualem TO continuandæ sunt more solito cum parallelis ad lineam perpendiculararem. In hanc autem transferrè oportet omnes divisiones, quas ex Barozziò habet elevatio hujus ordinis; ac ducere visuales. Quomodo autem ad miniculo visualium & parallelarum compleatur elevatio, constat ex figura, & clarius ex chartula figuræ 42. Numeri 1. 2. 3. 4. geminati ostendunt centra & altitudines semicirculorum seu arcuum figuræ 45. Videlicet numerus inferior designat centrum, superior verò designat altitudinem semicirculi.

Die vier und vierzigste Figur.

Perspectivische Auffziehung der 41sten Figur.

Die mit der Grund-Linie in der 43sten Figur Parallel gehende Linten/ wann sie bisz an die Gesichts-Linie TO gekommen/ müssen gewöhnlicher massen zu sambt denen mit der Perpendicular-Linie gleichlauffenden Linten fortgeföhret/ und auf bedute Perpendicular-Linie alle Abtheilungen/ die man aus dem Vigniola zu der Auffziehung dieser Ordnungen genommen/ übergetragen/ auch die Gesichts-Linien gezogen werden. Wie aber vermittelst der Gesichts- und der Parallel-Linten die perspectivische Auffziehung zur Vollkommenheit gebracht werde/ das ist aus der Figur/ noch klärer aber aus dem Blättlen der 42sten Figur ersichtlich. Durch die gedoppelte Zahl 1. 2. 3. 4. werden die Centra und Höhen der halb-Zirkel oder Bögen der 45sten Figur angezeigt/ nemlich die untere Zahl weist das Centrum/ die obere aber die Höhe des halb-Zirkels.

Figura 44.

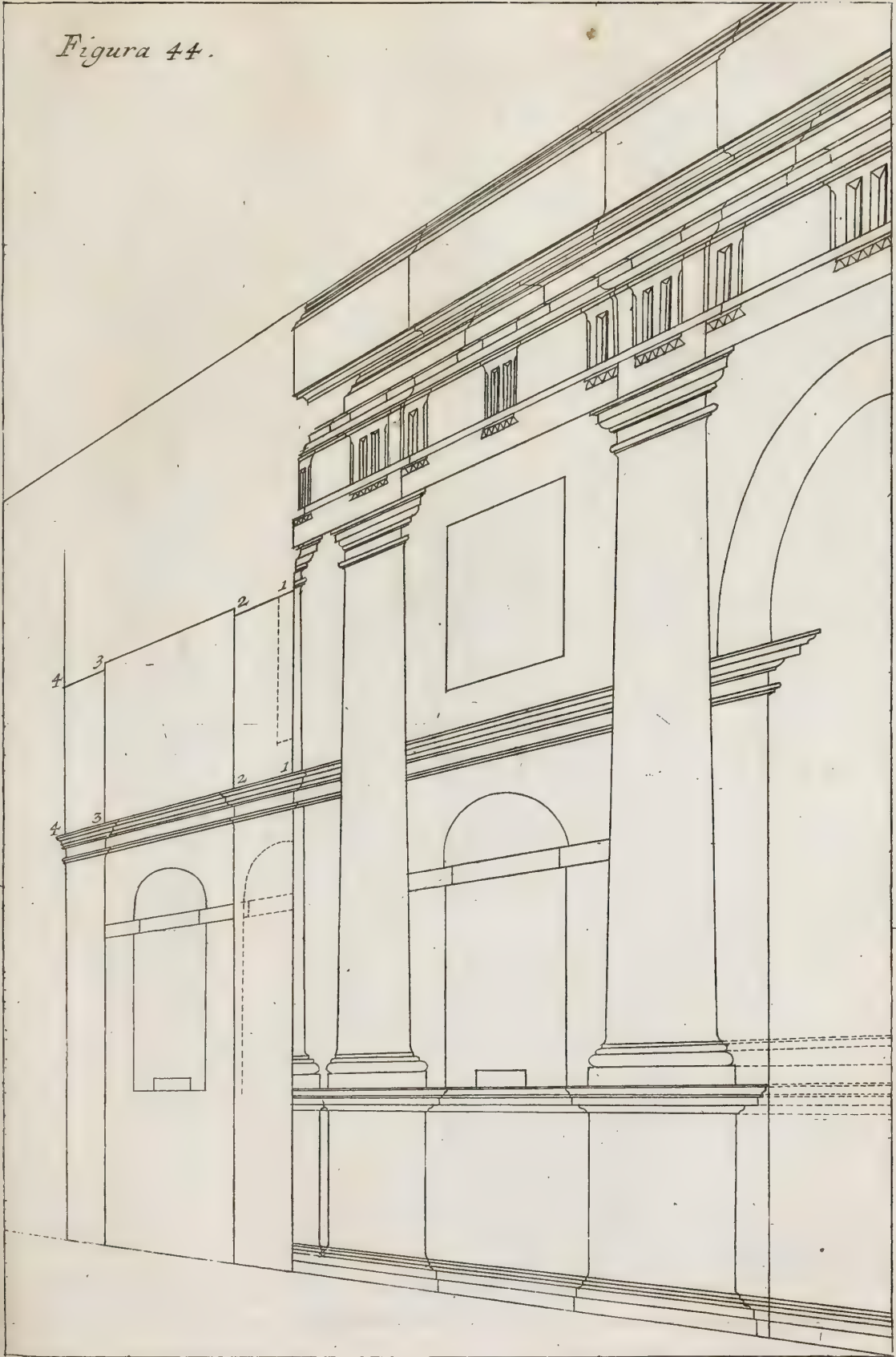






Figura 45.



FIGURA XLV.

Dimidium ædificii Dorici opticè deformati.

Hic figuræ delineandæ plures præiverunt, ejusdemque latitudines mutuati sumus ex figura 43, altitudines ex 44. Super est autem ut lumina & umbræ scite inducantur in singulas partes ædificii.

Die fünff und vierzigste Figur.

Die Helffte eines Dorischen Gebäudes im Perspectiv.

Dieser Figur/ deren Breite man aus der 43sten/ und die Höhe aus der 44sten Figur hergenommen/ haben die vorhergehende Figuren statt der Vorbereitungen gedienet. Und ist hier nichts mehr anders übrig zu thun/ als daß man wisse einem jeglichen Theil des Gebäudes sein gehöriges Licht und Schatzen zu geben.

FIGURA XLVI.

Alterum dimidium ejusdem ædificii.

Super sedere poteram delineatione alterius medietatis ædificii nostri. Verum operæ non peperci, ut ostenderem diversitatem luminum & umbrarum, quæ conveniunt partibus cæteroqui omnino similibus.

Die sechs und vierzigste Figur.

Die andere Helffte ersagten Gebäudes.

Die ich zwar wohl die andere Helffte unsers Gebäudes zu verzeichnen hätte unterlassen können / so hab ich doch solche Mühe darumb auch noch auf mich genommen / damit ich auch den Unterscheid des Liechts und Schattens / so denen sonst einander ganz gleichen Theilen gebühren / vor Augen stellen möchte.

Figura 46.







Linea Horizontalis

Distanti est 16. modulorum extra lineas E. C.

Figura 47.

P Linea plana figuram sequentis

Linea Sectionis.

A

Modul 5.

B

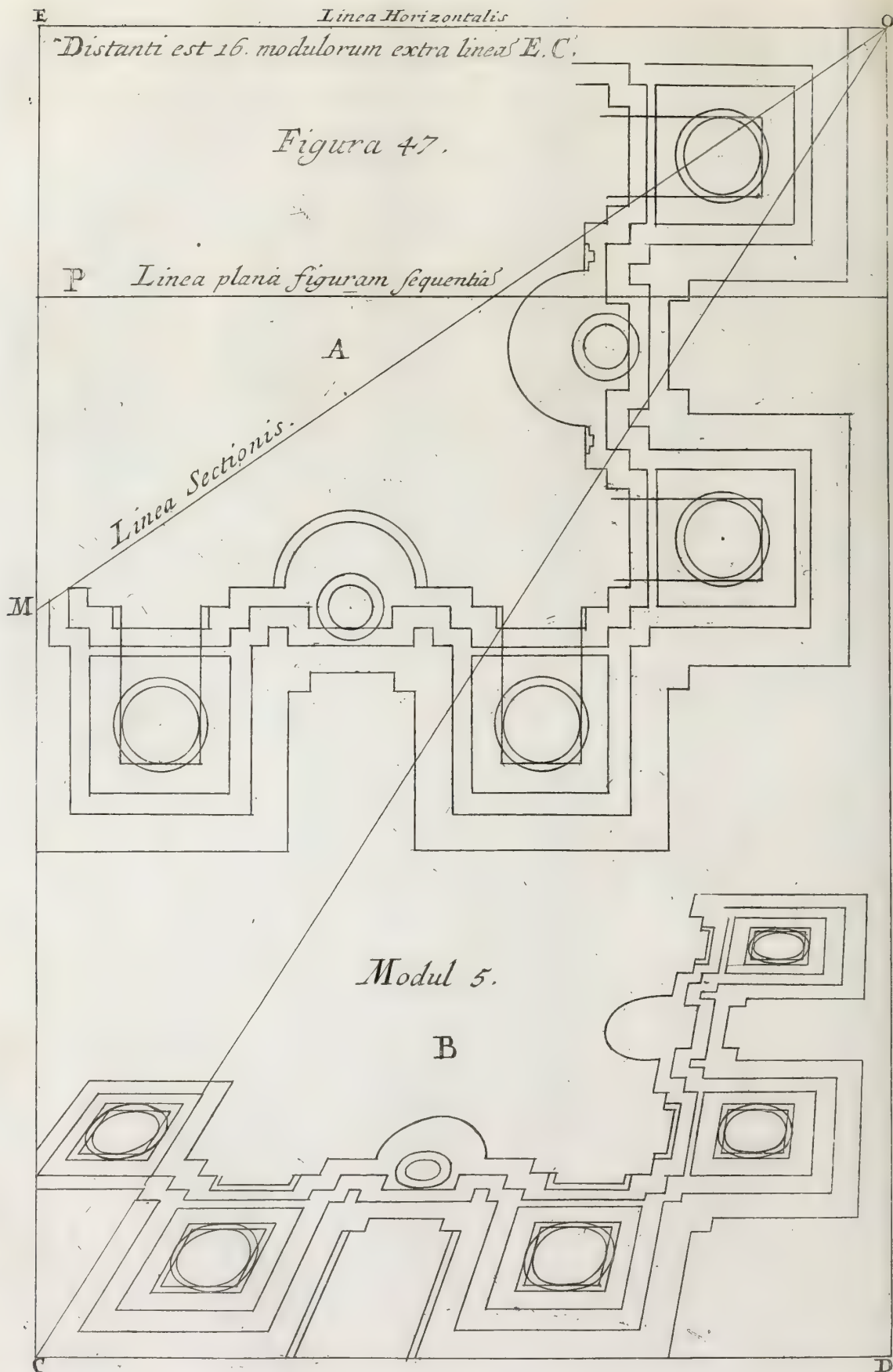


FIGURA XLVII.

Vestigii ædificii Jonici.

Vestigium Geometricum A ædificii Jonici, sub se habet suam deformationem B. Hæc autem ut evadat distinctior, lineam plani, quæ in sequentibus figuris habebit distantiam PE ab horizontali, OE, deorsum protaximus in CD, ut etiam fecimus figura 42 & 43. Linea visualis OM eundem habet usum, quem visualis OM figuræ 43; Videlicet ut in ea terminentur parallelæ ad lineam plani ex membris vestigii B, eademque continuentur cum aliis parallelis ad rectam EC pro deformanda elevatione quam apponemus figura 49.

Die sieben und vierzigste Figur.

Die Gründe eines Jonischen Gebäudes.

Nter dem Geometrischen Grund A des Jonischen Gebäudes stehet sein Perspectiv B aufgerissen. Damit aber dieses letztere desto deutlicher herauß komme/ so habe ich die Grund-Linie/ welche in denen folgenden Figuren umb die Distanz PE von der Horizont-Linie OE abstehen wird / unten in CD gezogen/eben wie ich solches auch bey den 42sten und 43sten Figuren practicirt habe. Die Gesichts-Linie OM gibt eben den Nutzen/ den die Gesichts-Linie OM in der 43sten Figur führet; nemlich damit in derselben die mit der Grund-Linien Parallel lautende/ aus den Stücken des Grundes B herkommende Linien sich endigen/ und auch fürters zusambt andern mit EC gleich-gehenden Linien fortgezogen/ mithin die Aufzuehungen/ so sich in der 49sten Figur zeigen solle/ ins Perspectiv gebracht werden könne.

FIGURA XLVIII.

Elevatio Geometrica ædificii Jonici.

EX hac elevatione quæ clare ostendit membra totius ædificii secundum longitudinem dissecti, desumuntur altitudines ac terminationes membrorum singulorum. Peritiores tamen hac figura delineanda super sedere solent, quia terminationes haberi possunt ex vestigio A figuræ 47. altitudines vero ponendæ iterum sunt figura sequenti.

Die acht und vierzigste Figur.

Geometrische Auffziehung eines Ionischen Gebäudes.

Aus dieser Auffziehung/welche die Stücke des ganzen der Länge nach durchschnittenen Gebäudes deutlich vorstellet / werden die Höhen und Endungen eines jeden Stücks hergenommen. Gleichwolten pflegen die/so schon wohl geübt/sich dieser Figur nicht mehr zu bedienen/weilen sie die Endungen aus dem Grund A der 47sten Figur haben können; die Höhen aber müssen in folgender Figur wiederumb von Neuem beygefügt werden.

Figura 48.

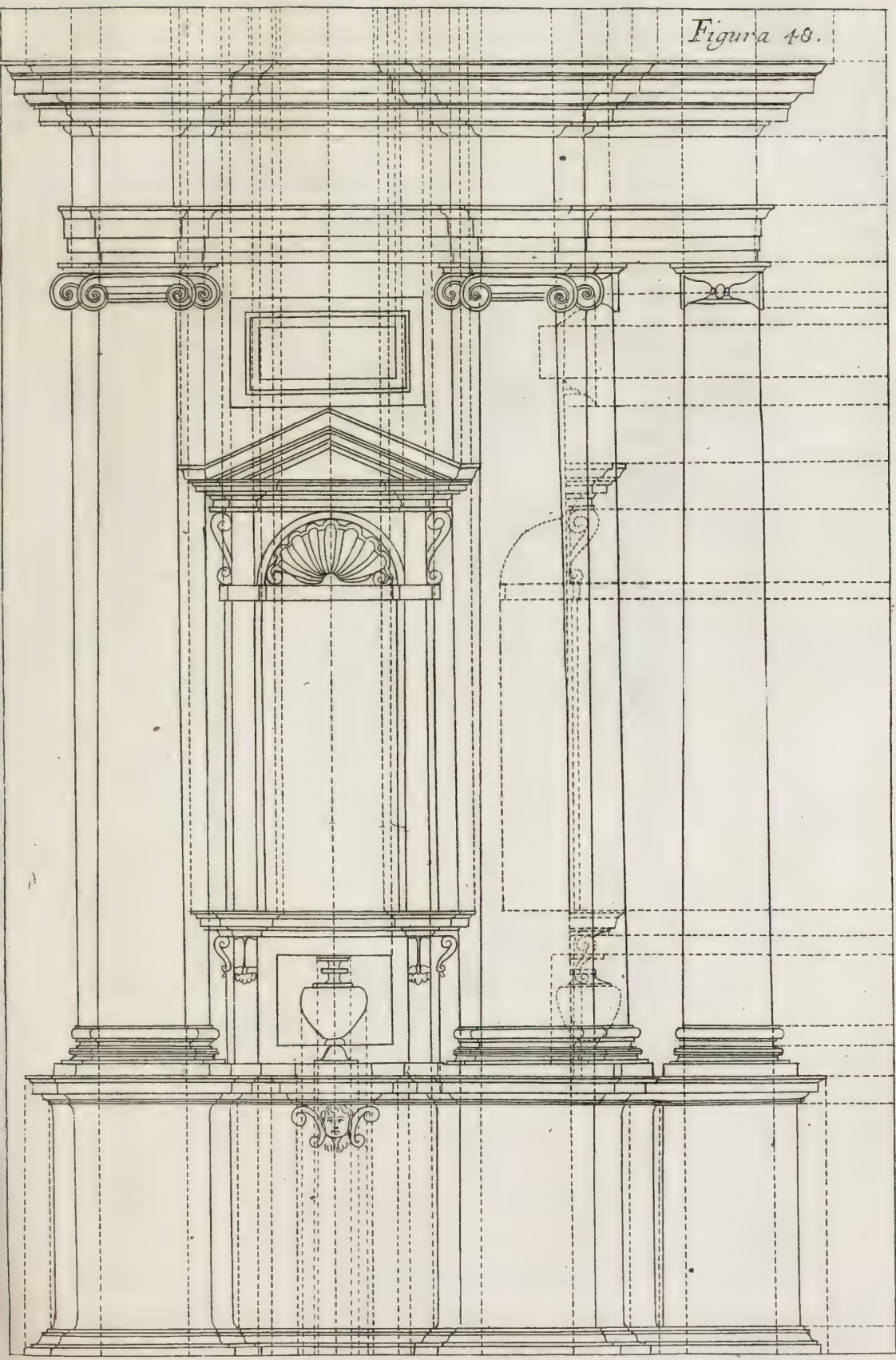
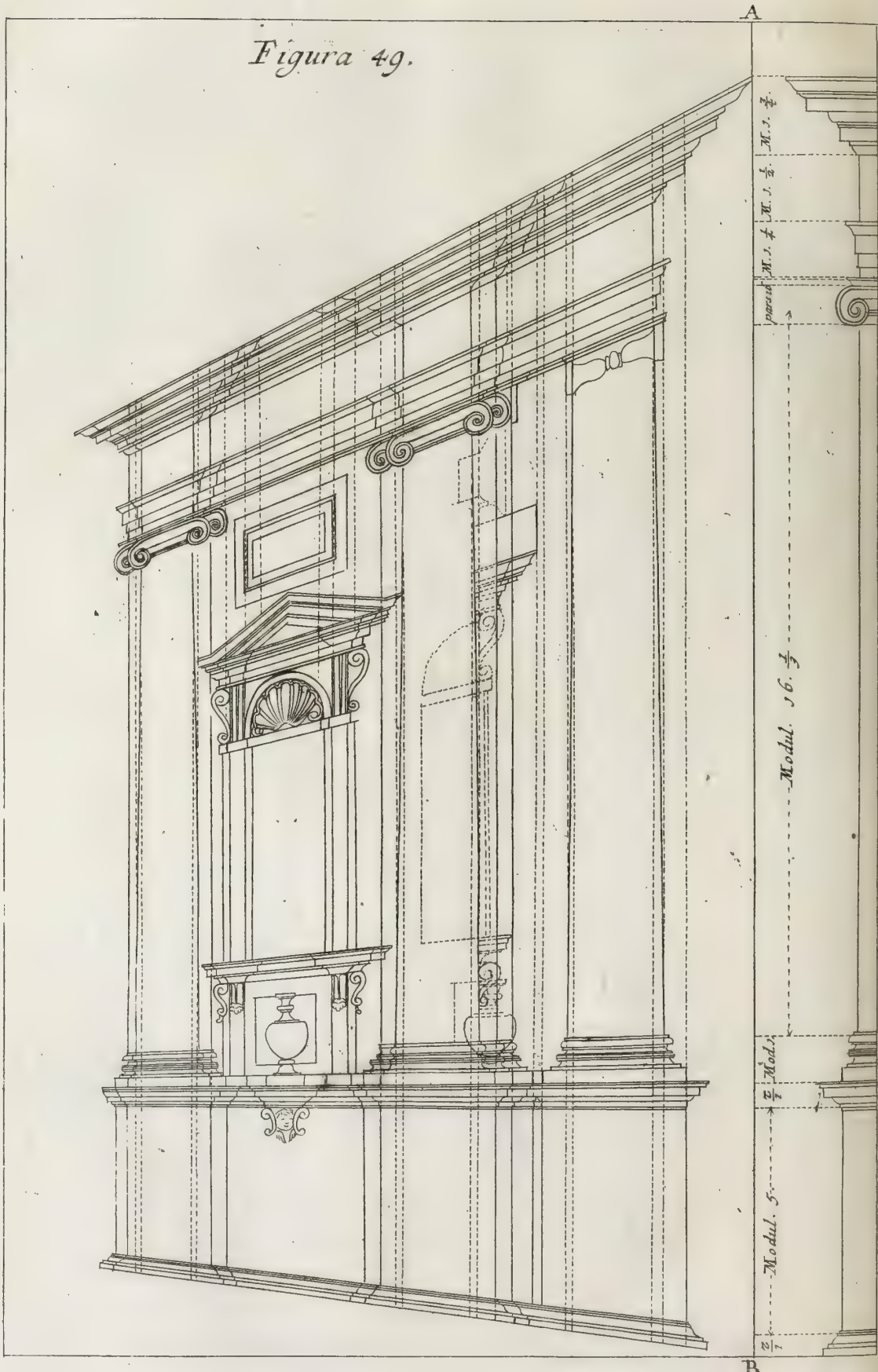




Figura 49.



B

FIGURA XLIX.

Deformatio elevationis ædificii Jonici.

HÆc figura continens deformationem præcedentis elevationis, perficitur methodo illa quam ostendimus figura 42. Nimirum ex vestigio B figuræ 47 ducere oportet parallelas ad lineam plani CD, quæ ubi pervenerint ad visivalem OM continuandæ sunt cum aliis parallelis ad lineam EC. Easdem parallelas in hanc figuram translatas escant visuales ex linea recta AB, in qua positæ sunt altitudines ædificii Jonici, desumpta vel ex figura præcedenti vel ex Barozzio. Nullum autem est punctum in membris hujus elevationis, quod non inveniatur per sectiones visualium ex linea AB, cum parallelis ad eandem lineam.

Die neun und vierzigste Figur.

Perspectivische Auffziehung des Ionischen Gebäudes.

Diese Figur begreift den perspectivischen Riß der vorhergehenden Auffziehung in sich/ und wird auf Art und Weis/ wie bey der 42sten Figur gemeldet worden/ gefertigt: nemlich es müssen aus dem Grund B der 47sten Figur/ Linien/ so mit der Grund-Linien CD Parallel seyn/ gezogen/ und/ wann sie bis an die Gesichts-Linie OM gekommen/ weiters sambt andern mit der Linie EC gleich-lauffenden Linien fortgezogen werden. Diese Parallel-Linien nun/ so sie in gegenwärtige Figur getragen werden/ werden durchschnitten von den Gesichts-Linien/ die aus der Linie AB ihren Anfang nehmen/ auf welcher Linie die aus der vorhergehenden Figur oder dem Barozzio hergenommene Höhen des Ionischen Gebäudes angemerket stehen. Es findet sich aber kein Punct in den Stücken dieser Auffziehung/ der nicht auch vermittelst der Abschnitten der Gesichts-Linien aus der Linie AB nechst denen mit eben dieser Linie Parallel seyenden Linien gefunden werden.

FIGURA L.

Architectura Ionica.

EX vestigio figuræ 47, & ex elevatione figuræ 49 eruitur hoc ædificium Ionicum, quod esse poterit vel principium alicujus turris campanariæ, aut basis cujuspiam arcum triumphalis. Vereor ut cœlator suam diligentiam hoc schemate satis probaverit. Ejus tamen errata facile ipse deteges, & omni studio cavebis.

Die fünffzigste Figur.

Ionische Architectur.

Dieses Ionische Gebäud/so entweder für den Anfang eines Glocken-Thurns/ oder zur Bast eines Triumph-Bogens dienen könnte / wird aus dem Grund der 47sten/und aus der Aufziehung der 49sten Figur hergenommen. Ich besorge zwar/es möchte der Kupfferstecher in gegenwärtiger Figur den benöthigsten Fleiß nicht angewendet haben ; es wird aber doch ein jeder leichtlichen die Fehler entdecken/und zugleich allen Fleißes sich dafür hüten.

Figura 50.

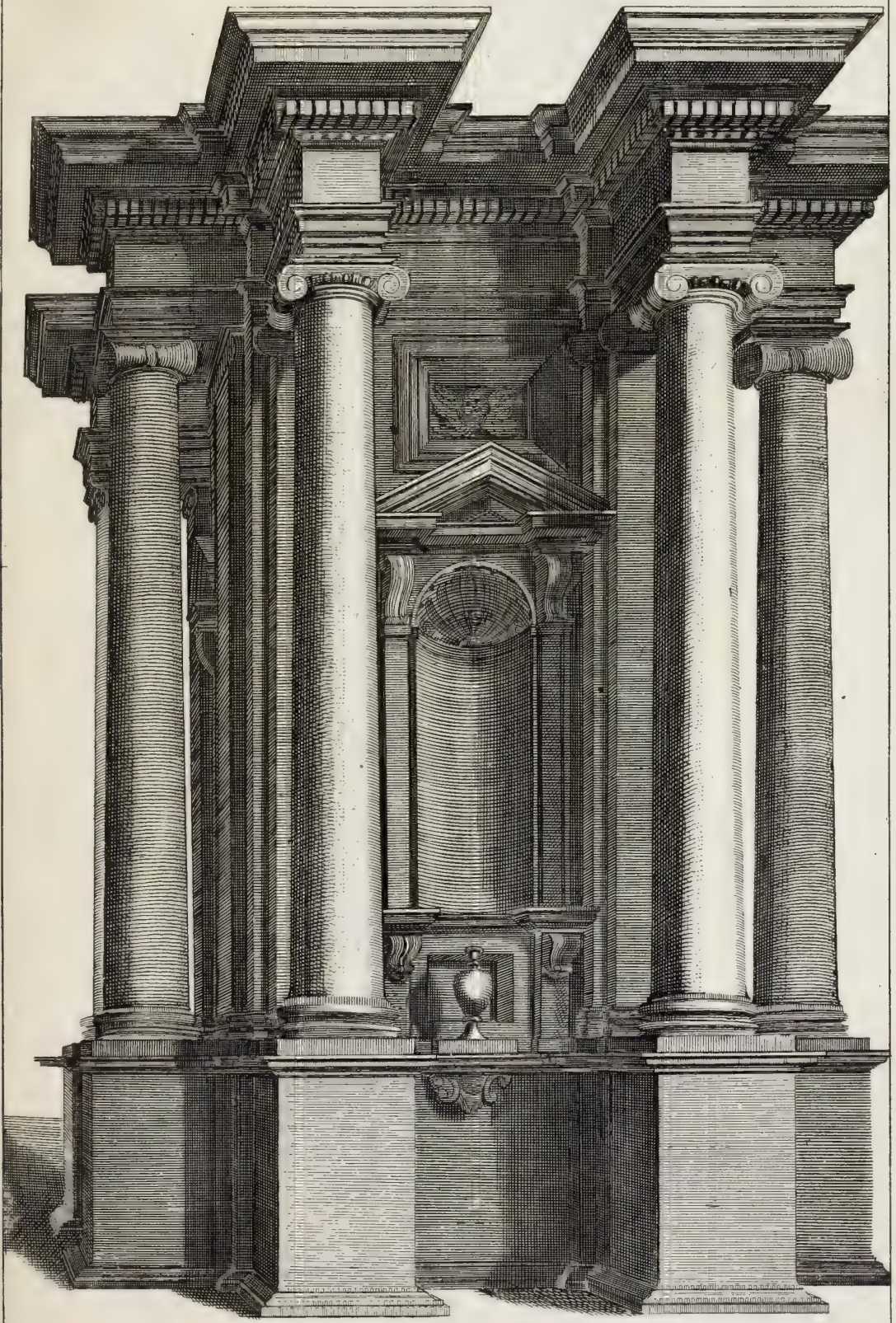


Figura 51.

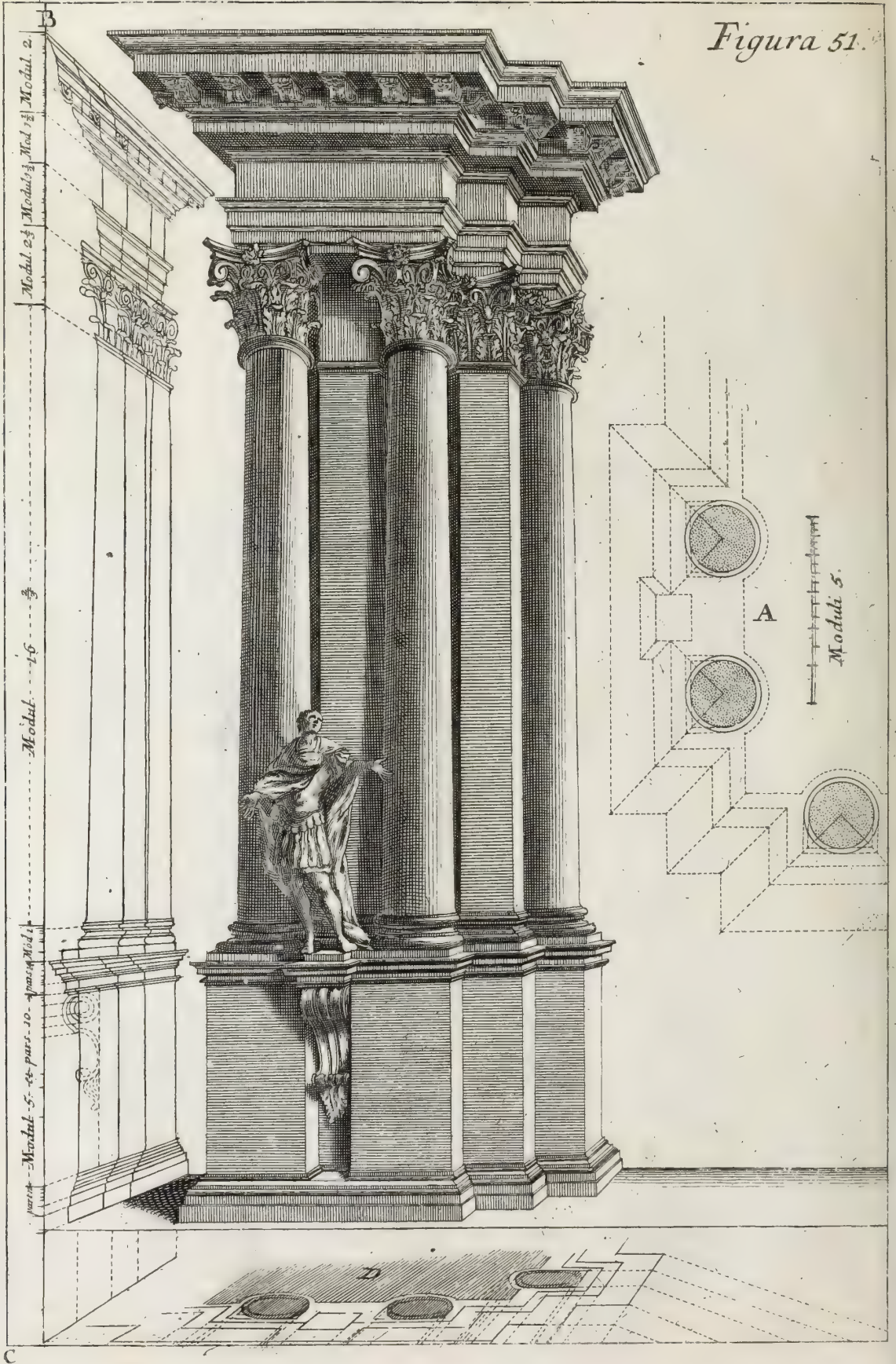


FIGURA LI.

Ordo Corinthius.

Complectitur hæc pagina molem contractam Ordinis Corinthii cum suis præparationibus. Vestigium A exhibet parietem poni columnas cavum instar canalis. Idem vestigium opticè deformatur in D: omiſſa quæ elevatione Geometricâ, per ejus altitudines notatas in linea BC projicitur elevatio, ac methodo consueta ex vestigio & elevatione componitur ædificium, addito statuæ unius ornamento.

Die ein und fünffzigste Figur.

Corinthische Ordnung.

Auf diesem Blatt sieht man ein Gebäud von Corinthischer Ordnung sambt seinen Zubereitungen ins Perspectiv verzeichnet. Die Mauer in dem Geometrischen Grund A hinter den Säulen ist hohl wie ein Canal oder Rinne. Eben dieser Grund ist in D perspectivisch auffgerissen: die Auffziehung aber wird vermittelst der Höhen / so auf der Linie BC gezeichnet seyn / mit Auslassung des Geometrischen Aufzugs ins Perspectiv gebracht; und also so wol aus der Auffziehung / als dem Grund D das Gebäud verfertigt / auch zur Zierde noch eine Statua oder Bild beygefüget.

FIGURA LII.

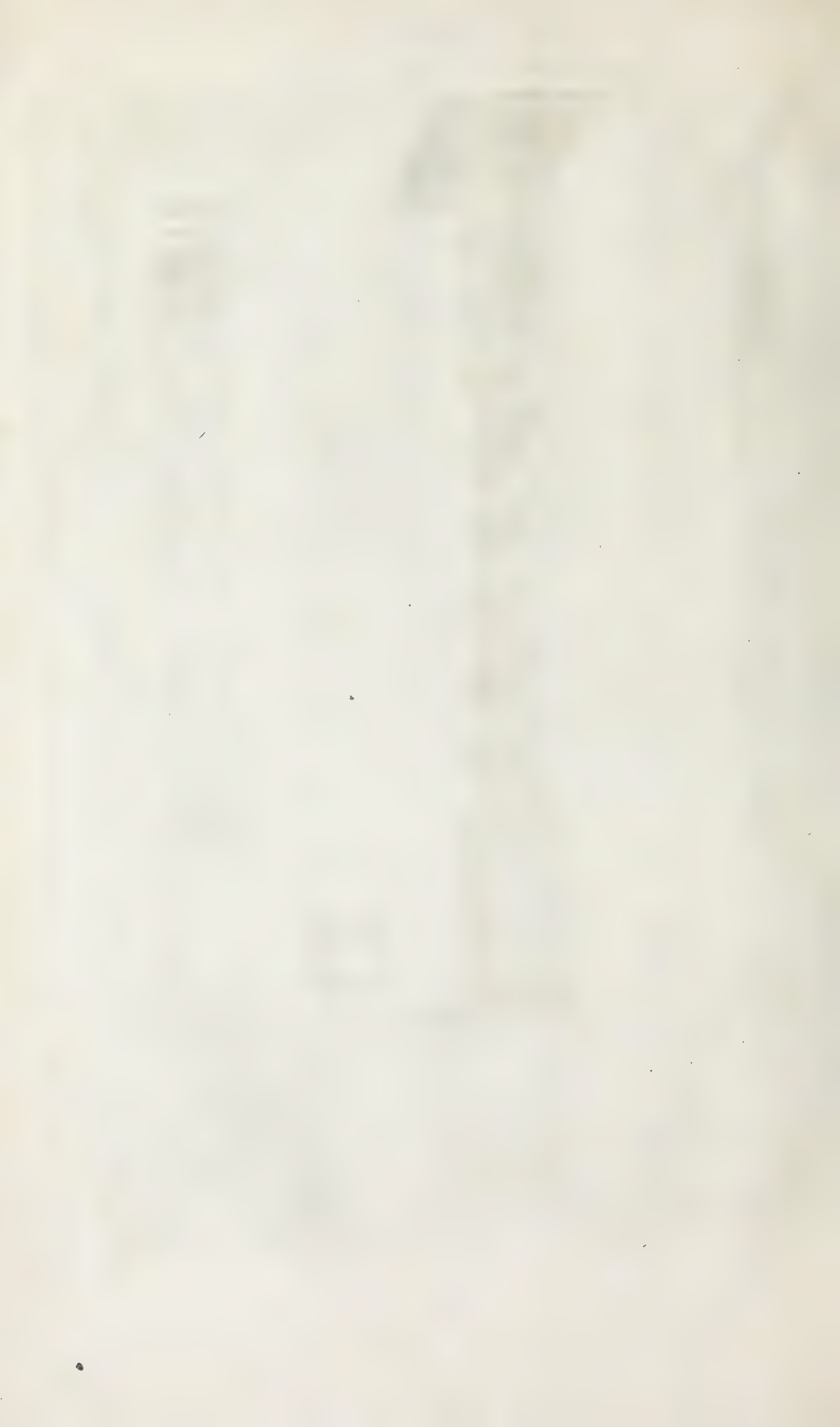
Delineatio Columnæ spiralis Ordinis Compositi.

Posita elevatione Geometrica columnæ rectæ, ac divisione illius in 24 partes æquales, columna spiralis absolvitur per partes circumferentiæ circulorum, quorum diametri sunt æquales diversis latitudinibus columnæ rectæ, ut ostendit figura in A. Ad projectionem opticam elevationis, notandæ sunt quatuor occultæ rectæ, quæ ex terminis convexitatis & concavitatis infimarum spirarum ejusdem elevationis A, descendunt ac desinunt in duos circulos vestigii Geometrici B. Vestigium ipsum, opticè imminutum habetur in C: eadem autem sunt maximæ hinc inde latitudines, tum in circulo majori, tum in convexitate infimarum columnæ spirarum; eadem sunt maximæ latitudines, tum in circulo minori, tum in concavitate ipsarum spirarum; ut dignosces applicando regulam spiris simul & circulis. Ex quatuor punctis maximæ latitudinis duorum circulorum, incipiunt quatuor lineæ parallelæ ad lineam plani, quæ ubi pervenerint ad visuales ED, continuandæ sunt cum parallelis ad perpendicularum DF. In eandem lineam DF, ex elevatione A transferre oportet 24 partes æquales altitudinis columnæ, ac ducere visuales ad O punctum oculi. Per sectionem autem visualium cum prædictis quatuor parallelis ad lineam DF, ducuntur lineæ undulatæ MN, PQ, ex quibus eruuntur lineæ utrinque terminativæ columnæ spiralis nitidæ. Ex linea verò GH habetur facies anterior stylobatæ, columnæ & coronicis; & linea IL habetur facies eorum posterior.

Die zwey und fünffzigste Figur.

Abriß einer gewundenen Säule von der vermengten Ordnung.

Man vorhero die gerade Säule Geometrisch aufgezo- gen/ und in 24. gleiche Theile eingetheilet worden/ so zeichnet man so dann die gewundene Säule/ und bedient sich darzu der Theile einer Zirckel-Circumferenz deren Diameter denen verschiedenen Breiten der geraden Säule/ wie in der Figur A zu sehen/ gleichet. Die Aufziehung aber ins Perspectiv zu setzen/ so müssen die vier gerade blinde Linien in acht genommen werden/ welche aus den End-Orthen der Convexität und Concavität der untersten Wendungen an besagter Aufziehung A abwärts steigen/ und in den zwey Zirckeln des Geometrischen Grundes B sich endigen. Eben dieser Grund wird in C im Perspectiv vorgestellt/ sambt erdeuten zweyen Zirckeln; davon der größte die grössern Breiten für die Convexität der untersten Wendungen an der nettierten Säule/ der kleinste aber derselben Concavität anzeigt; wie solches augenscheinlich zu erkennen/ wann das Linal so wohl an die Wendungen/ als die Zirckeln angeleget wird. Aus den vier Punkten der größten Breite bey denen zwey Zirckeln nehmen vier mit der Grund-Linie Parallel gehende Linien ihren Anfang/ und müssen/ wann sie auf die Gesichts-Linie ED gekommen/ mit andern dem Perpendicul DF gleich-lauffenden Linien fortgeführt werden. Ferner hat man auf erst-ersagte Linie DF 24. gleiche Theile von der Säul Höhe aus der Aufziehung A zu übertragen/ und die Gesichts-Linien nach dem Aug-Punct zu ziehen; auch/ wo vorbemeldte vier mit der Linie DF gleich-gehende Linien von den Gesichts-Linien durchschnitten werden/ die gebogene Linien MN, PQ, aus denen man die zwey Umbriss-Linien an der nettierten gewundenen Säule formiret/ zu machen. Der ganze vorder Theil aber des Fuß-Bestells/ der Säule und des Gesämbßes kan und soll vermittelst der Linie GH, und das hinter Theil vermittelst der Linie IL gesucht und gefunden werden.



<p>Palladio.</p>	<p>Scamozzi.</p>	<p>Palladio.</p>	<p>Scamozzi.</p>	<p>Palladio.</p>	<p>Scamozzi.</p>	<p>Palladio.</p>	<p>Scamozzi.</p>	<p>Palladio.</p>	<p>Scamozzi.</p>	<p>Palladio.</p>	<p>Scamozzi.</p>	<p>Palladio.</p>	<p>Scamozzi.</p>	<p>Palladio.</p>	<p>Scamozzi.</p>	<p>Palladio.</p>	<p>Scamozzi.</p>
<p><i>Isti duo Auctores dividunt Modulorum in 30. partes, et Scapum Columnarum in 2. Modulos.</i></p>																	
<p>10 20 30</p>																	
<p>Mod. 3.</p>																	

*Ordines Architecturæ desumpti ex Palladio &
Scamozzio.*

DE ordinibus Architecturæ, præter Barozium, egregie scripturunt Palladius & Scamozzius; ac singuli jure merito suos habent affectus & Patronos. Ut ergo, etiam juxta laudatissimorum Autorum placita, opticas projectiones facere possis, omnes ordines in hac pagina exhibere, volui, ut in eorum libris inveniantur.

**Die Bau-Kunst-Ordnungen / wie sie aus dem Palladio und
Scamozzio genommen seynd.**

DIE haben auffer dem Barozio oder Vignola von den Bau-Kunst-Ordnungen auch Palladius und Scamozzius vortreffliche Schriften hinterlassen; wie dann ein jeder billich distfalls seine Nachfolger und Vertheidiger hat. Damit man aber auch nach dieser berühmten Authorn vorgegebener Manier und Lehr etwas perspectivisch auffzuweisen möchte / se habe ich vor gut befunden / alle die Ordnungen / wie sie in ihren Büchern befindlich / auf diesem Blatt vorzustellen.

FIGURA LIII.

Modus triplex delineandi columnas spirales.

Columnæ figuræ superioris carent ea concinnitate qua præditæ sunt columnæ spirales æneæ celeberrimi Equitis Bernini ad sepulcrum S. Petri in Vaticano. Itaque methodum triplicem exhibeo ad minuenda spatia totius altitudinis columnæ.

1. Recta OA fit æqualis altitudini AB columnæ. Fiat autem recta OB, & arcus AP ex centro O, divisus in partes 12 æquales, duccendo rectas, quæ per puncta divisionum desinant in columnam rectam; ac demum fiant parallelæ ad basim: Spatia inter has parallelas dabunt aperturam circini pro triangulis æquilateris & pro spiris ut ostendit columna 1.

2. Translata in C tertia parte altitudinis columnæ ab ejus imo scapo, habeat circinus aperturam CD; ac posito uno ejus crueris prius in D, postea in C, fiant duo parvi arcus ad E: sectio illorum arcuum erit centrum arcus DC, quem oportet dividere in 12 partes æquales, & ex punctis divisionum ducere parallelas ad basim. Tum spatia inter parallelas divisus in 4 partes æquales, tres ex illis partibus dabunt longitudinem crurum pro triangulis isosceles; vertices autem triangularum erunt centra singularum spirarum ut ostendit Columna 2.

3. Ducta ex medio summitatis G recta GF, spatium HF transferatur in I, & fiat recta IL parallela ad basim HF; spatium IL transferatur in N ac fiat NM, & sic deinceps. In parvis columnis triangulara sine sensibili errore duci possunt per diagonales: in columnis tamen grandioribus, alterutrum ex modis antea explicatis adhibere necesse est.

Die drey und fünffigste Figur.

Wie die gewundene Säulen auf dreyerley Manieren zu machen.

Die vorstehende Säule / weilen sie in 24. gleiche Theil abgetheilt worden / hat keine solche Artigkeit / als wie die gewundene metallene Säulen des Ritters Bernini bey dem Grab St. Peters in dem Vatican. Dahero ich hier eine dreyfache Manier beysetzen wollen / wie man nemlich die Spacia der gangen Säul-Höhe eintheilen und ablesen mußte.

1. Die gerade Linie OA soll der Säul Höhe AB gleich seyn; hernach die Linie OB und der Bogen AP aus dem Centro O gezogen/ mithin in 12. gleiche Theile getheilt/ und die Linien/ so durch die Theilungs-Puncten gehen / und sich in der geraden Säule endigen/ gerissen; so dann leztlichen mit der Basis oder Grund-Stelle Parallel-gehende Linien gemacht werden. Die zwischen den Parallelen befindliche Spacia aber weilen / wie weit man den Zirkel öffnen / und die gleich-Seitige Triangel/ wie auch die Wendungen nach Aufweis der ersten Säul / darmit verfertigen mußte.

2. Wann nun der dritte Theil der Säul-Höhe von dem untern Fuß an auf C getragen worden/ so öffnet man den Zirkel so weit/ als CD austrägt; setzt erstlich einen Spitz in D, hernach in C, und macht in C zwey kleine Bögen: da dann der Punct/ wo sie einander durchschneiden/ das Centrum des Bogens CD an Handen gibt; Welcher Bogen weiters in 12. gleiche Theile getheilt/ und aus denen Theilungs-Puncten die mit der Basis Parallel-laufende Linien gezogen werden müssen. Hiernauff theilt man die zwischen denen Parallelen befindliche Spacia in vier gleiche Theile; und werden drey von solchen Theilen denen beiden Seiten der Isoscel-Triangeln die Länge/ die Spitze aber solcher Triangeln das Centrum für eine jede Wendung geben; wie aus der zweyten Säule ersichtlich.

3. Ist die Linie GF aus der Mitten des Ober-Theils G gezogen/ so trägt man hernach das Spatium HF auf I, und ziehet IL, daß sie der Basis HF Parallel gehet: weiters trägt man das Spatium IL auf N, und ziehet die Linie NM; und verfähret auch also mit den übrigen. Bey denen kleinen Säulen können zwar die Triangel ohne mercklichen Fehler mittelst der Diagonal- oder Zwerch-Linie gemacht werden; aber bey denen grossen Säulen hat man nöthig/ eine von denen zwey vorstehende Manieren zu gebrauchen.

Figura 53.

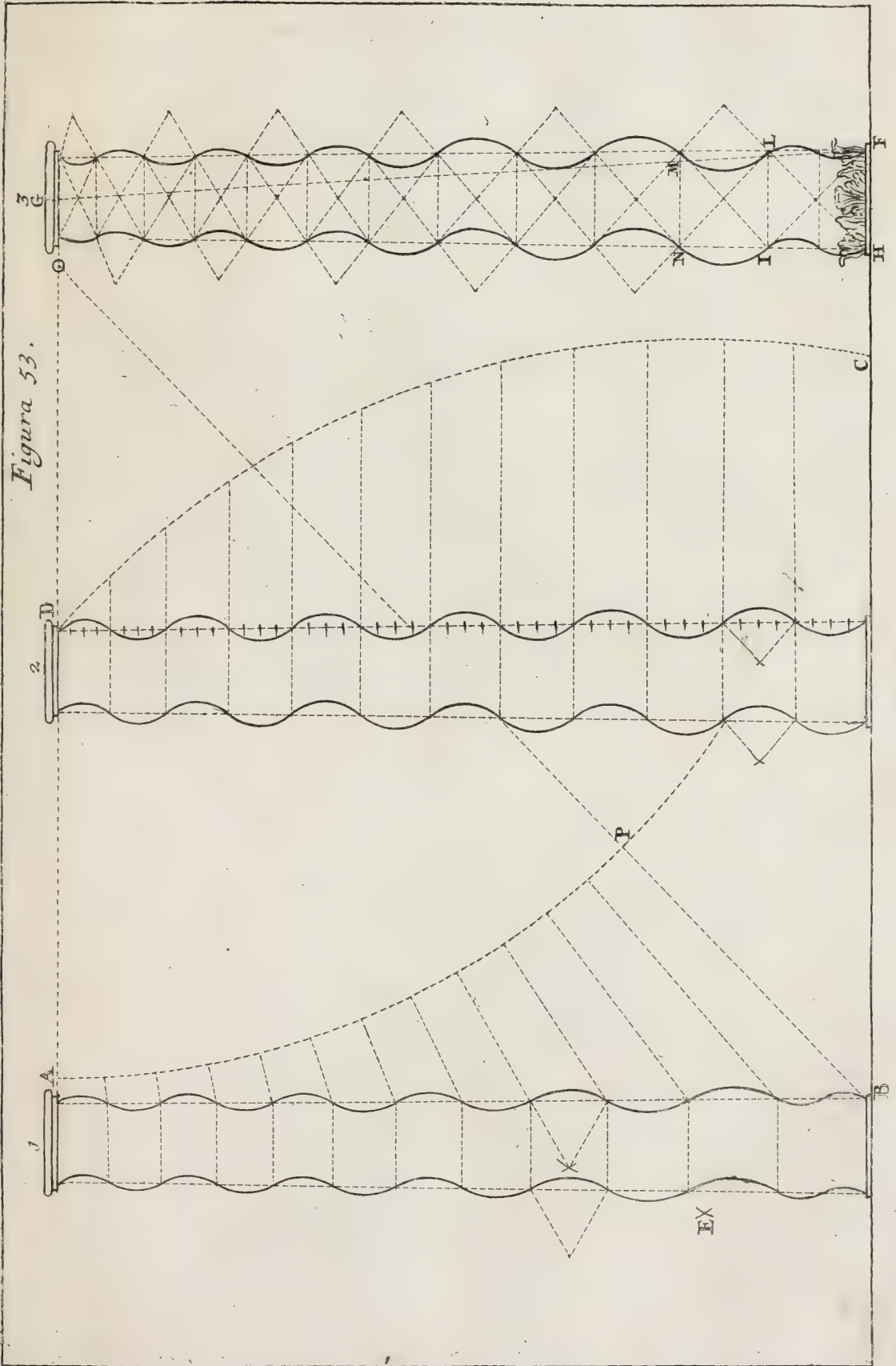


Figura 54.

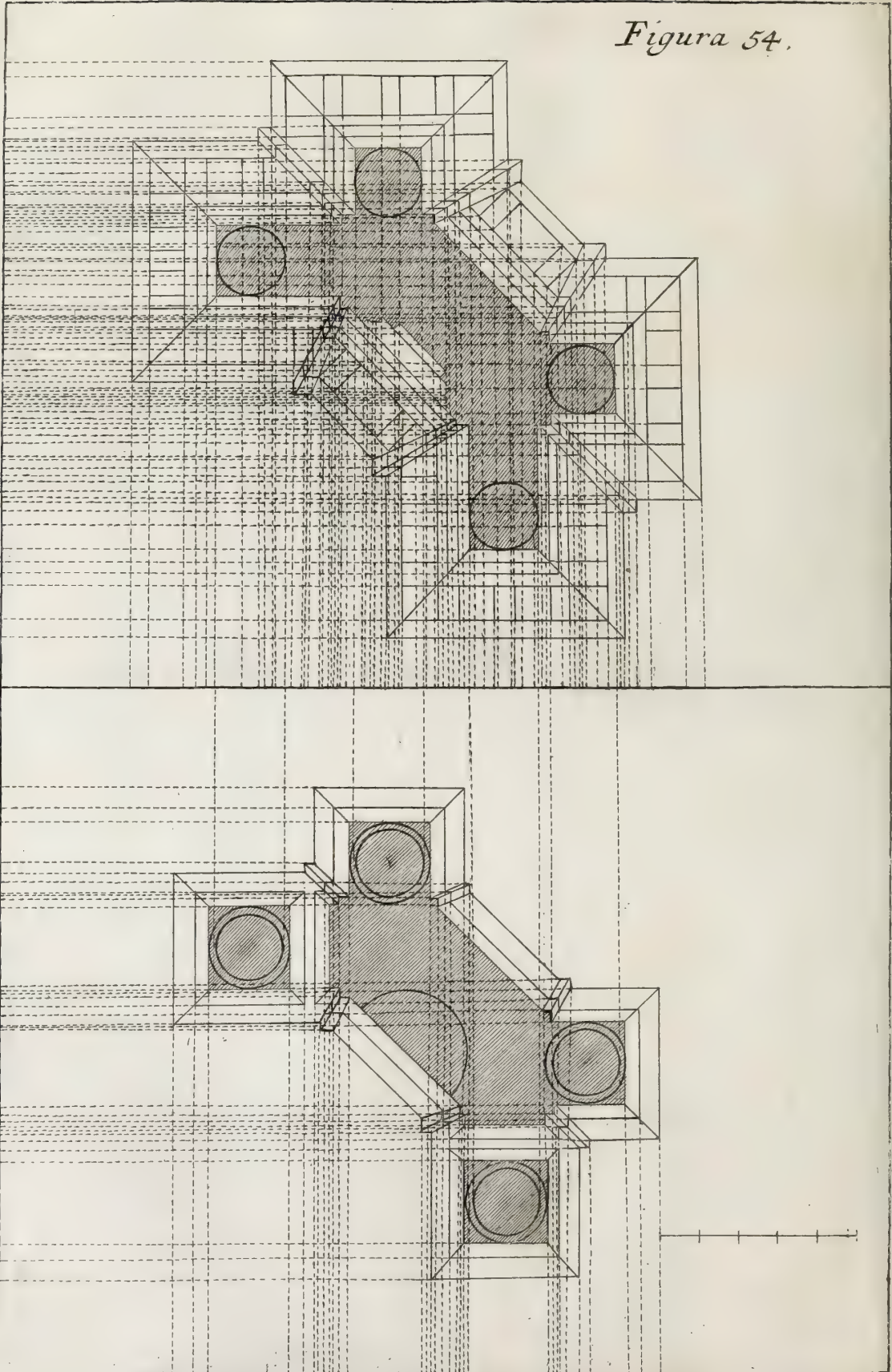


FIGURA LIV.

Vestigia ædificii Ordinis Corinthii.

DEsripturi ædificium Corinthium octangulare ponimus hic vestigia unius ex quatuor partibus pilarum, quibus imponetur fornix in modum tholi, ut constabit ex figura 58. Ad faciliorem descriptionem, in parte inferiori paginæ posui vestigium Geometricum stylobatæ, in superiori vestigium Geometricum coronicis, cum latitudinibus & longitudinibus membrorum singulorum, ut eas transferendo in lineam plani more consueto, utrumque vestigium opticè deformetur. Ad vitandam confusionem, prius notare oportebit puncta quæ spectant ad membra propinquiora solido parietis, deinde alia.

Die vier und fünfzigste Figur.

Der Grund eines Gebäudes von der Corinthischen Ordnung.

Die Verfertigung eines acht-eckichten Corinthischen Gebäudes stelle ich hier vor den Grund eines von den vier Pfeiler Theilen/ auf welchem das Gewölbe in Form einer Kuppel/ wie aus der 58sten Figur wird zu ersehen seyn/ soll gesetzt werden. Ich habe aber um besserer Erleichterung halber in dem untern Theil des Blatts den Geometrischen Grund des Fuß-Bestells/ und hergegen in dem obern den Geometrischen Grund des Gesämbses sambt denen Breiten und Längen eines jeden Stücks vorgerissen/ damit/ wann man dieselbe vorher gewöhnlicher massen auf die Grund-Linie getragen/ beede Grund perspectivisch verzeichnet werden könnten. Worbey dann alle Verwirrung zu verhindern die Nothdurfft erfordert/ daß man zuvor die Puncten/ die zu denen dem dichten Stand der Maur am nechsten seyenden Stücken gehörig/ und hernach folglich die andere bemercke.

FIGURA LV.

Elevatio ædificii Ordinis Corinthii.

Elevatio Geometrica ædificii octangularis congruit cum duobus ejus vestigiis figuræ antecedentis. Quia vero elevatio parietis abscondit secundam ex quatuor columnis, eademq; in ædificio deformato conspicua futura est; iccirco eam lineis occultis designare oportuit.

Die fünff und fünffzigste Figur.

Auffziehung eines Gebäudes von der Corinthischen Ordnung.

Die Geometrische Auffziehung des acht-eckichten Gebäudes kombt mit den zweyen Gründen der vorhergehenden Figur überein. Dieweilen aber die zweyte von den vier Säulen vor der Auffziehung der Mauer oder Wand nicht gesehen/ hergegen aber bey dem perspectivisch-auffgerissenen Gebäu zu Gesicht kommen wird / als habe ich dieselbe allhier mit blinden Linien nothwendig anzeigen müssen.

Fig. 55.

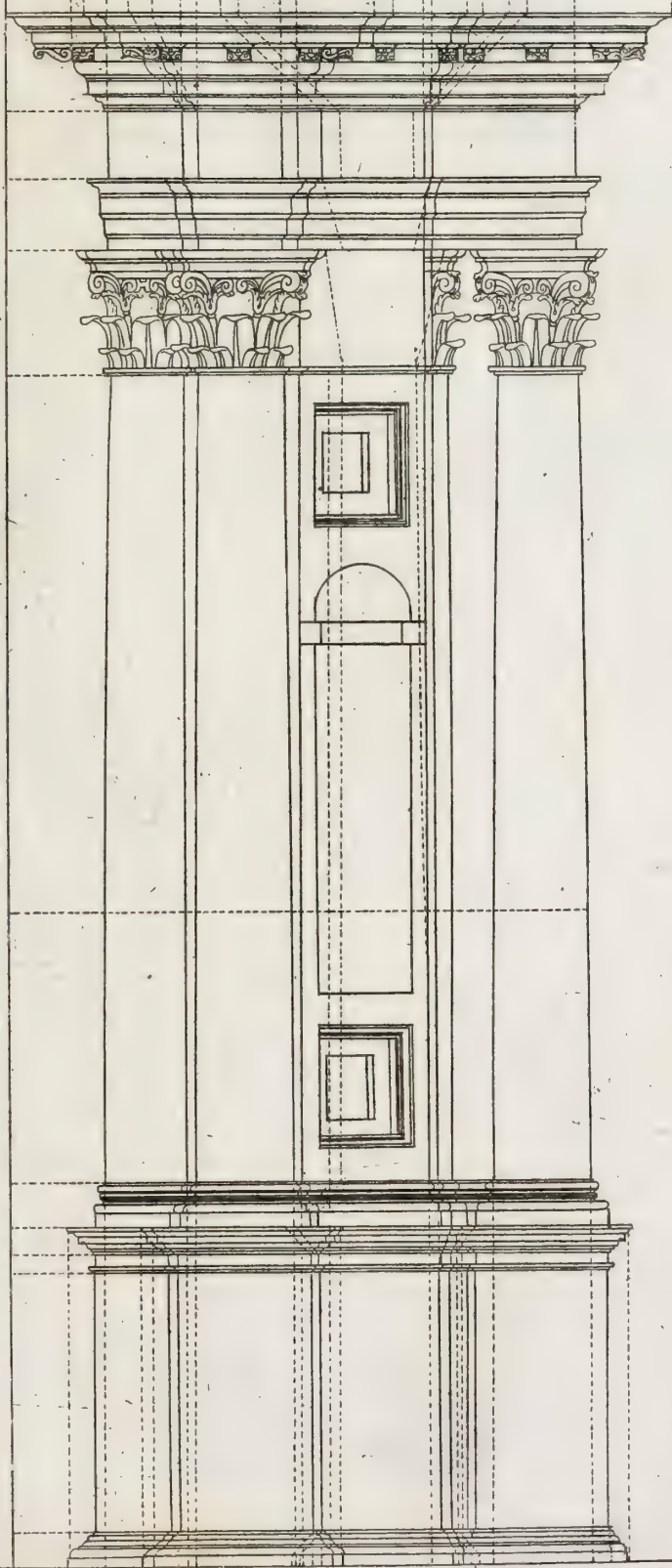


Figura 56.

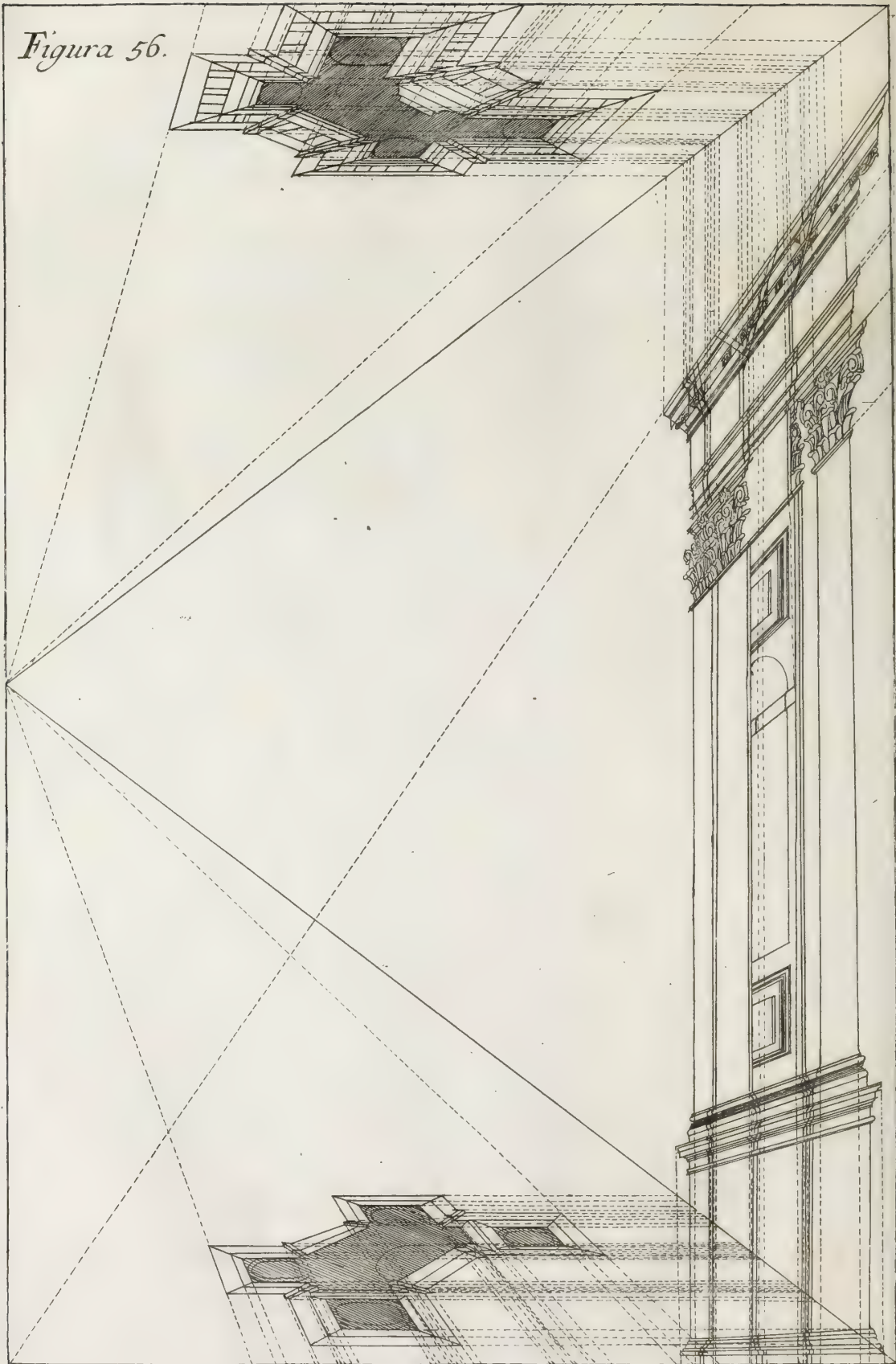


FIGURA LVI.

Deformatio vestigiorum & elevationis ædificii Corinthii.

IN hac figura lineam plani coincidere volui cum linea horizontis. Itaque videri non posset vestigium inferius, nisi ut alias deorsum protraxi lineam plani, hic è converso sursum promovissem lineam horizontis, quam constitui mediam inter lineas plani utriusque vestigii, ut ambrae projectiones essent æquè distinctæ. In elevatione, columna secunda, quam, ut dixi, paries abscondit, lineis occultis designanda est.

Die sechs und fünffzigste Figur.

Perspectivischer Grund und Aufziehung eines Corinthischen Gebäudes.

In dieser Figur hab ich die Grund- und Horizont-Linie zu einer Linie gemacht: dannhero der unter Grund nicht könnte gesehen werden/ wann ich nicht/ wie ich sonst die Grund-Linie abwärts gezogen/ also hergegen hier die Horizont-Linie aufwärts geführt hätte/ als welche ich in die Mitte zwischen die Grund-Linien beeder Gründen darumb gestellt habe/ damit ihre Risse/ beedersaits desto deutlicher erscheinen möchten. In der Aufziehung wird die zwente Saul/ wie gemeldet/ vor der Maur oder Wand nicht gesehen: und muß demnach mit blinden Linien angezeigt werden.

FIGURA LVII.

Adumbratio figuræ sequentis.

Figuram hanc seorsim delineavi, ut videas quomodo facienda sit operis totius adumbratio, accipiendo altitudines membrorum singulorum ex elevatione; latitudines & longitudines ex vestigiis. Quæ omnia ex diagrammatis inspectione clarissimè apparent.

Die sieben und fünffzigste Figur.

Entwurf der folgenden Figur.

Diese Figur ist von mir deswegen besonders gezeichnet worden/ damit man sehe/ wie das ganze Werck zu entwerffen seye/ und man darzu die Höhen eines jeden Stucks aus der Auffziehung; die Breiten und Längen aber aus denen Gründen her zu nehmen habe. Welches alles einem jeden ganz deutlich und klar in die Augen fällt/so fern er nur die Figur zu betrachten sich die Mühe auffbürden mag.

Figura 57.

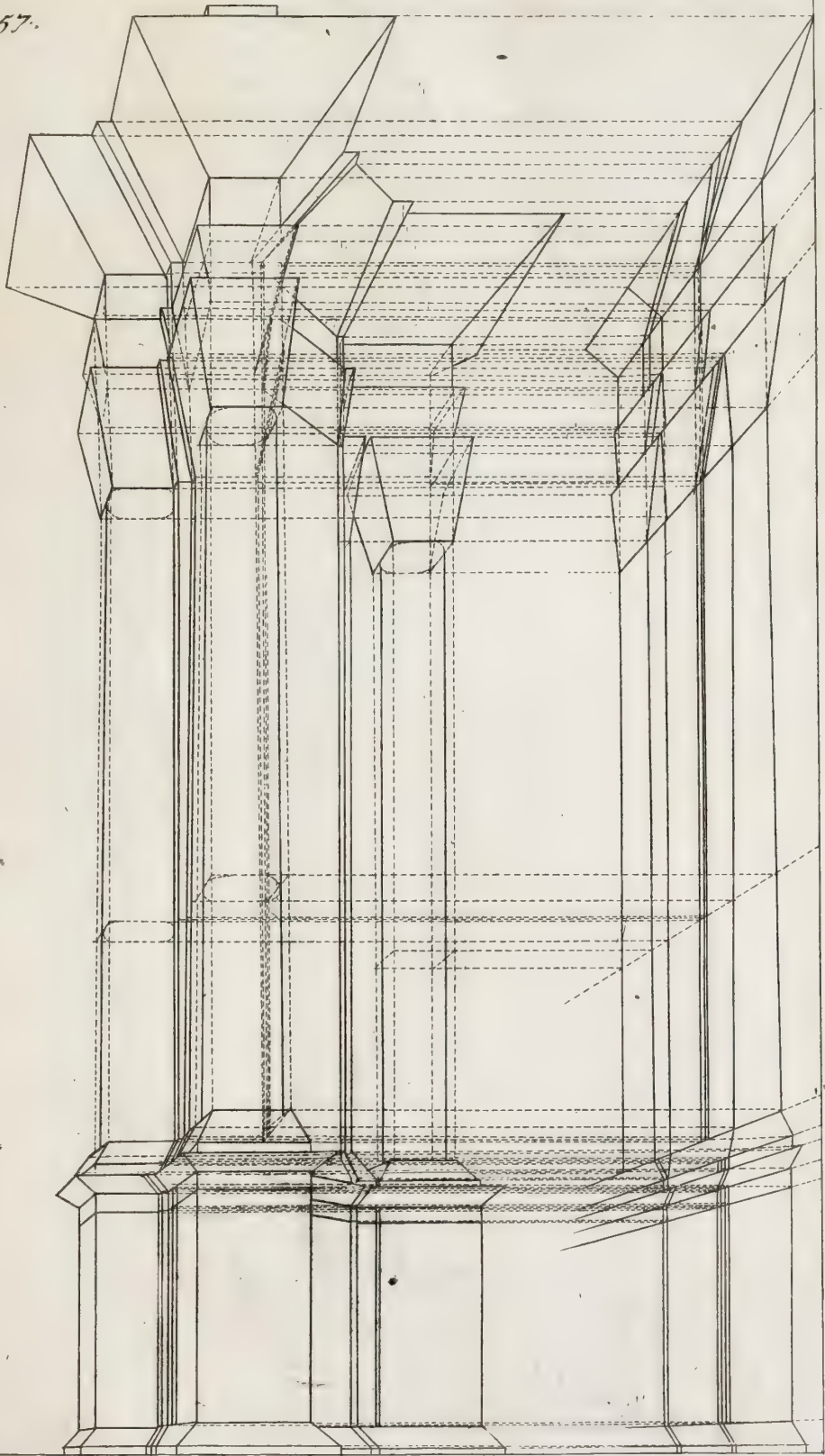


Figura 58.

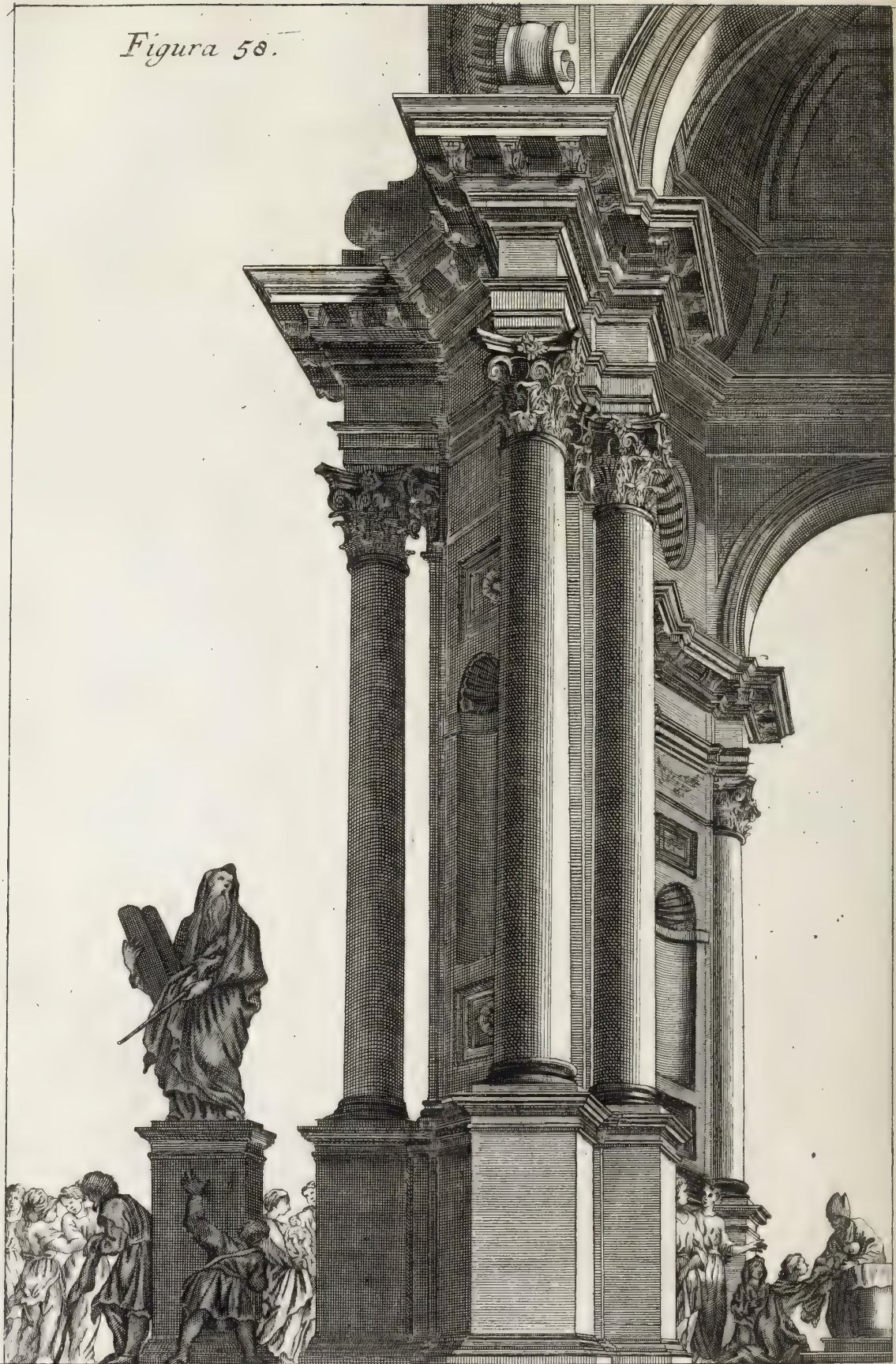


FIGURA LVIII.

Ædificium Ordinis Corinthii octangulare.

HUc usque descripsimus pilas anticlas finistras ædificii Corinthii. En hoc loco medietatem dexteram totius operis. Integrum verò ædificium habebis figura 60.

Die acht und fünffzigste Figur.

Achteckichtes Gebäu von Corinthischer Ordnung.

WIr haben bishero die Pfeiler des vordern linken Theils an einem Corinthischen Gebäude beschrieben: folget anjeto der rechte Theil solchen Gebäudes. Das völlige und ganz zusammen gesetzte Werk aber wird in der 61sten Figur vorgestellt.

FIGURA LIX.

Vestigia tabernaculi octangularis.

Projectiones rerum octangularium sunt quadratis difficiliores: ideo in eis explicandis diligentiae non perpeci. Moles cujus vestigia vides in A & B, convenit in multis cum ea quam ereximus figuræ 58. Visualis CD recipit sectiones perpendicularium, quæ deserviunt pro elevatione figuræ sequentis, ut sæpius dictum est. Si facies interior delineanda sit seorsim à facie interiori, illam perficies ope linearum CE, istum ope linearum FD.

Die neun und fünffzigste Figur.

Die Gründe eines achteckichten Tabernackels.

Weilen die achteckichte Dinge viel schwehrr ins Perspectiv zu bringen seyn/ dann die viereckichte; als habe ich auch in Erklärung derselben keine Mühe noch Fleiß erspahren wollen. Das Gebäu/ dessen Grund A und B sich zeigt/ kombt in vielem mit dem jenigen/ welches wir in der 58sten Figur aufgerichtet/ überein. Die Gesichts-Linie CD wird von denen Perpendicular-Linien durchschnitten/ welche letztere der nachfolgenden Figur/ wie schon oft gemeldet/ zur Aufziehung dienen. Wäre etwa das innere Theil so wohl als das aussere/ jedes besonders zu zeichnen/ so konte das erste vermittelst der Linien CE, und das andere vermittelst der Linien FD verfertigt werden.

Figura 59.

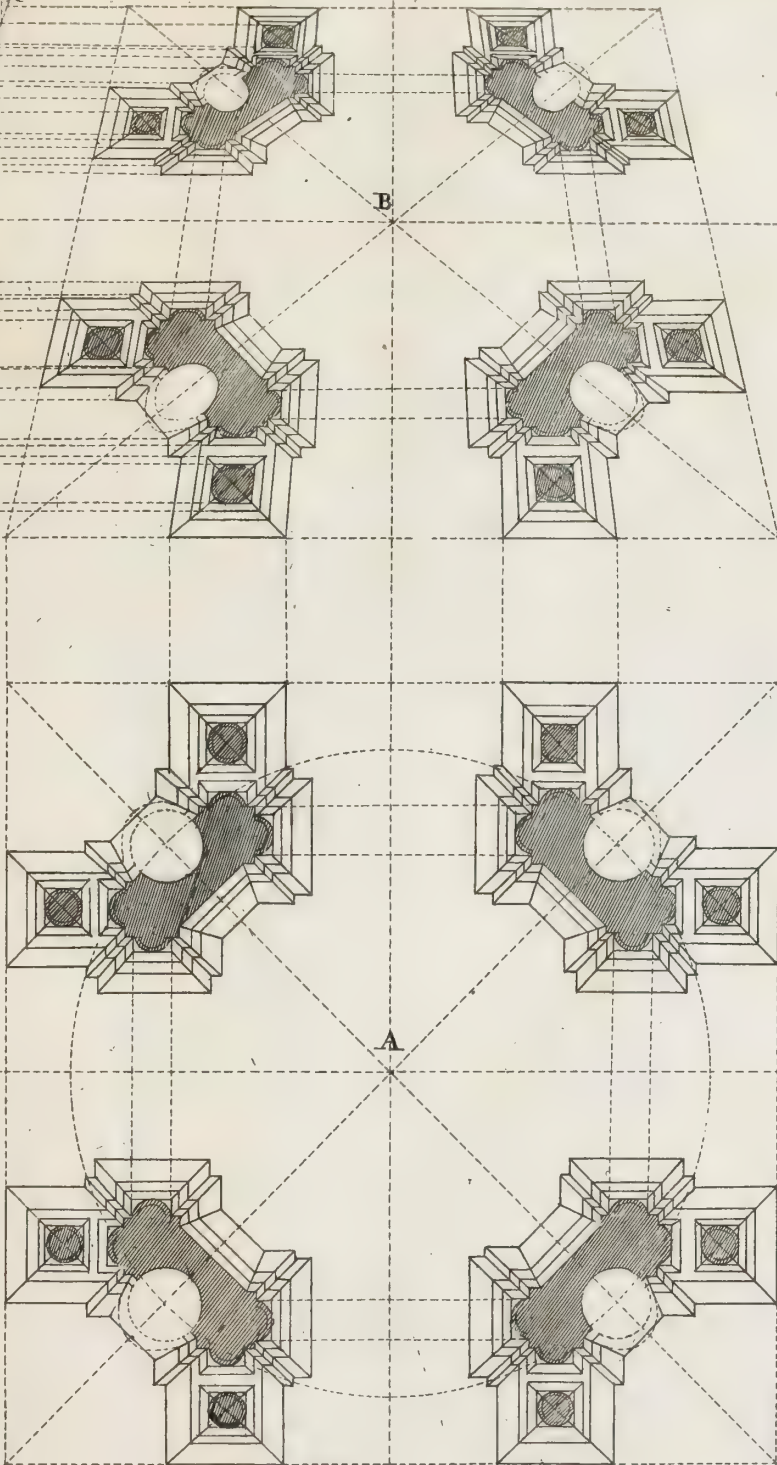


Figura 60.

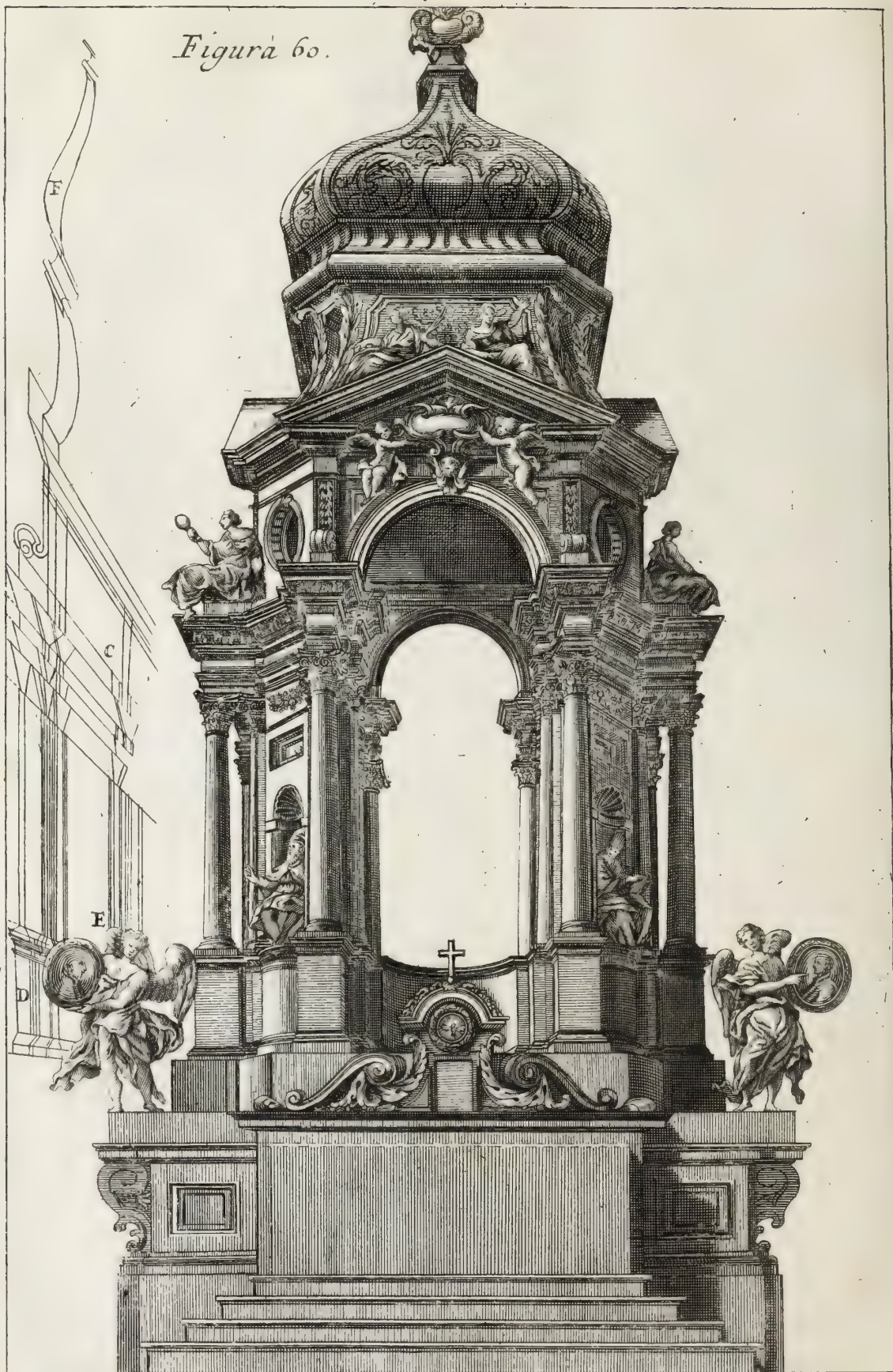


FIGURA LX.

Tabernaculum octangulare.

HOc tabernaculo aliquoties usus fui pro expositione 40 horarum. Si colores scite inducti fuerint, in duos ordines telariorum, resectis omnibus quæ ad molem ipsam non pertinent, spectatoribus imponet, & solida videbitur. Oportebit autem exemplar interioris faciei eruere ex parte DF, festigii & elevationis; exemplar interioris faciei eruere ex parte EC, servando in omnibus regulas quas huc usque tradidimus.

Die sechskigste Figur.

Achteckichter Tabernacul.

Dieses Tabernackels hab ich mich etlich mahlen in denen 40. Stunden bedienet. So fern nur die Farben auf die zwey Reihen der Tuch-Wänden behörig und der Kunst nach gelegt/ und im übrigen alles/ was nicht zum Gebäu selbstem gehört/ ausgelassen wird/ so werden die Zuschauer in den Augen betrogen/ und dasselbe vor ein wahrhafftes und dichtes Gebäu ansehen. Es muß aber der Riß oder Muster des aussere Theils aus dem Theil DF des Grundes und der Auffziehung; und das Muster des innern Theils aus dem Theil EC hergenommen/ auch sonst darbey alle die bißhero vorgeschriebene Regeln in Obacht gezogen werden.

FIGURA LXI.

Modus erigendi Machinas quæ constant pluribus ordinibus telariorum.

EX figuræ inspectione addisces modum erigendi machinas quæ constant pluribus ordinibus telariorum. Tabernaculum hoc nostrum indiget duobus tantum ordinibus; nam telaria propinquiora oculo expriment faciem externam, remotiora exhibent faciem internam. Ne autem lateant stipites quibus telaria sustinentur, medietatem telariorum adumbrare omisimus. Recta LS est linea plani, recta DG est linea horizontalis; ac punctum distantiae quod cadit extra paginam in recta CG prolongata, debet esse remotum à puncto C, quantum in superiori parte figuræ 59. punctum distantiae est remotum à puncto oculi. Eadem horizontalis DG secatur normaliter in C à recta EF, quæ est sectio externæ faciei tabernaculi, & ex C incipiunt divisiones in partes æquales pro reticulatione anterioris faciei telariorum, ut dicemus figura 62. Recta IL quæ est sectio internæ faciei tabernaculi, distat ad libitum à recta EF cui est parallela. Porro per divisiones rectæ EF (ut vides in M, N, O) ex puncto distantiae ducendæ sunt visuales ad rectam IL pro reticulatione aliorum telariorum: distantia enim DC facit ut augere oporteat ea quæ in telariis pinguntur, alioquin justo minora viderentur. Atque hinc dignoscas, cur arcus qui in telariis anterioribus pertingeret solum ad B, in posterioribus elevetur usque ad H.

Figura sequenti proponemus modum delineandi faciem internam telariorum, adhibita reticulatione externæ faciei: ad intelligentiam verò illius methodi, fiat in hac figura recta HP parallela ad DC, ac recta BC dividatur in totidem partes æquales, in quot partes divisa fuerit recta PC.

Die ein und sechszigste Figur.

Wie man die aus verschiedenen Reyhen von Tuch-Wänden bestehende Maschinen oder Gerüst auffrichten solle.

Wer diese Figur betrachtet/ der wird daraus erlernen/ wie man die aus verschiedenen Reyhen von Tuch-Wänden oder Getäßeln bestehende Maschinen oder Gerüste auffrichten solle. Gegenwärtig unser Tabernackel hat nur zweyer solcher Reyhen vonnöthen: dann auf dem Getäßel so dem Auge am nächsten/ wird der vordere/ und auf dem/ welches weiter zuruck stehet/ der hinter oder innere Theil vorgestellt. Darmit aber auch die Hölzer/ woran die Tuch-Wand oder Getäßel fest gemacht ist/ gesehen werden möchten/ so haben wir den halben Theil solcher Tuch-Wänden aufgelassen/ und bloß die eine Helffte darvon vorgezeichnet. LS ist die Grund- und DG die Horizont-Linie; und solle der Distanz-Punct/ welcher auf der erlängerten Linie CG außser dem Blatt stehet/ so weit vom Punct C entfernet worden/ als weit der Distanz-Punct in dem obern Theil der 60sten Figur von dem Aug-Punct abstehet. Die Horizont-Linie DG wird in C von der Linie EF Bley-rechts abgeschnitten/ so der Durchschnitt des vordern Theils an dem Tabernackel ist; aus C aber nehmen die Abtheilungen ihren Anfang/ die zum Behuff des Getters bey dem vordern Theil des Tabernackels/ wie in der 63sten Figur gemeldet werden solle/ in gleiche Theile eingetheilet werden. Die Linie IL hergegen/ so der Durchschnitt des innern Theils an dem Tabernackel ist/ darff nach Belieben/ nahe oder fern/ von der Linie EF, mit welcher sie Parallel geht/ abstehen. Ferner müssen durch die Abtheilungen der Linie EF (wie in M, N, O zu sehen) aus dem Distanz-Punct die Gesicht-Linien nach der Linie IL zur Getterung der andern Tuch-Wänden geführt werden: dann die Distanz DC verursacht/ daß man das Gemähl auf den Tuch-Wänden vergrößern muß/ weilien dasselbe sonst viel kleiner ins Gesicht fallen würde/ als es seyn solte. Und hieraus ist auch abzunehmen/ warumb der Bogen/ der an der vordern Tuch-Wand nur bis an B reichete/ an dem hintern bis an H müsse erhöht werden.

In der folgenden Figur wollen wir an Handen geben/ wie der innere Theil der Durch-Wänden/ vermittelt des zu dem vordern Theil gemachten Getters/ gezeichnet werden solle: da dann zu dessen desto bessere Verständlichkeit thunlich erscheinet/ in gegenwärtiger Figur die Linie HP mit DC Parallel zu ziehen/ und die Linie BC in so viel gleiche Theile einzutheilen/ in wie viel die Linie PC eingetheilet worden.

Figura 6s.

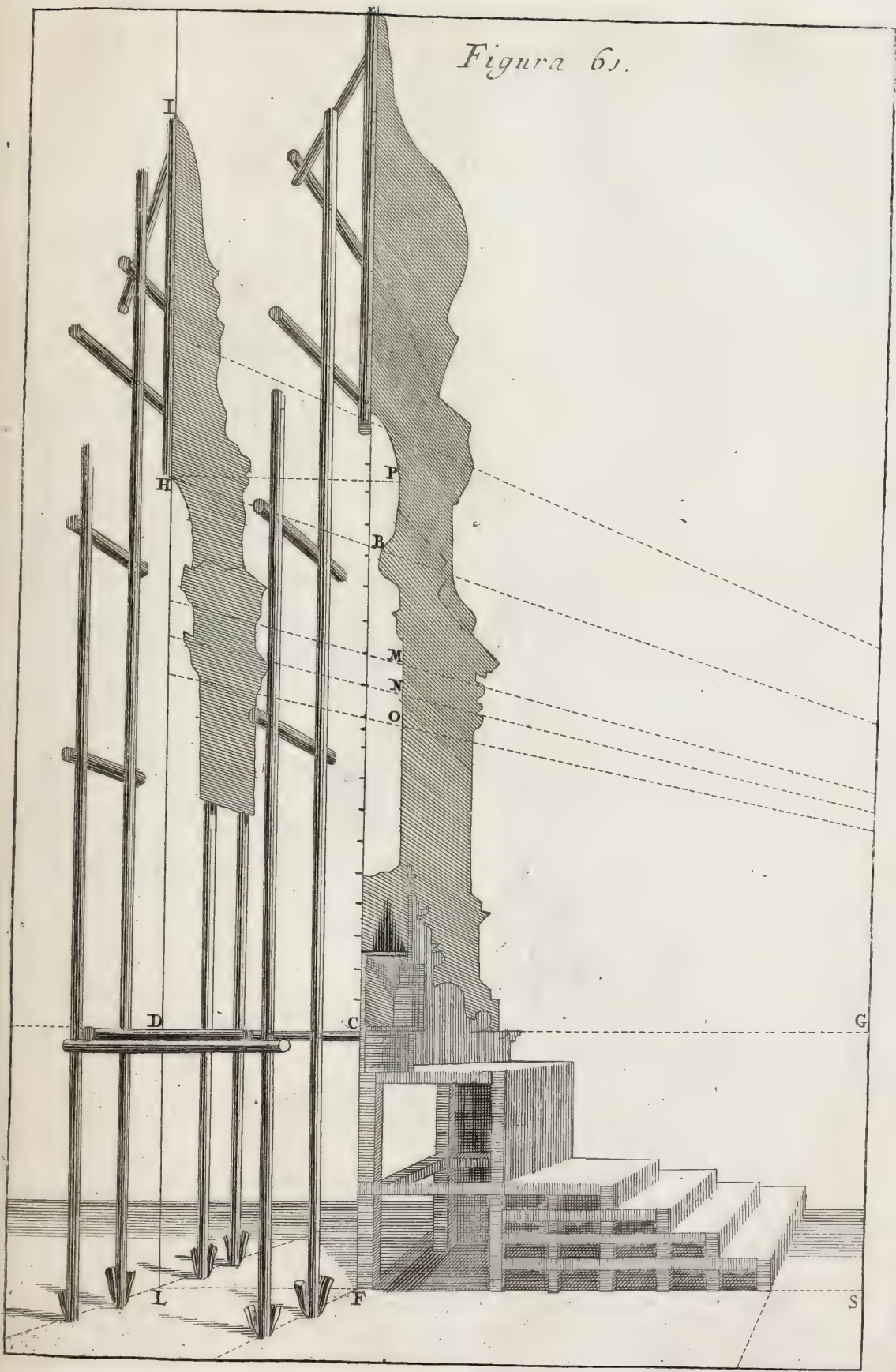


Figura 62.

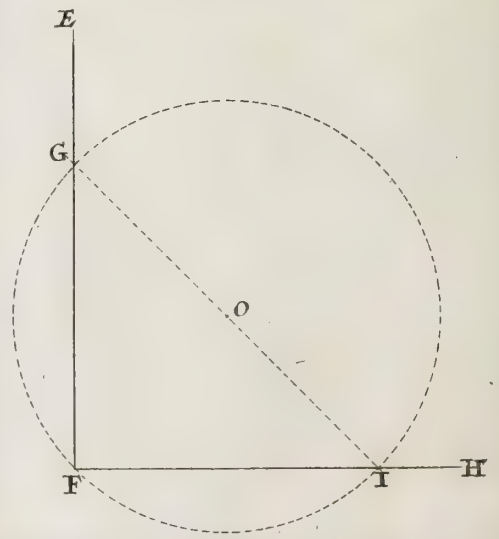
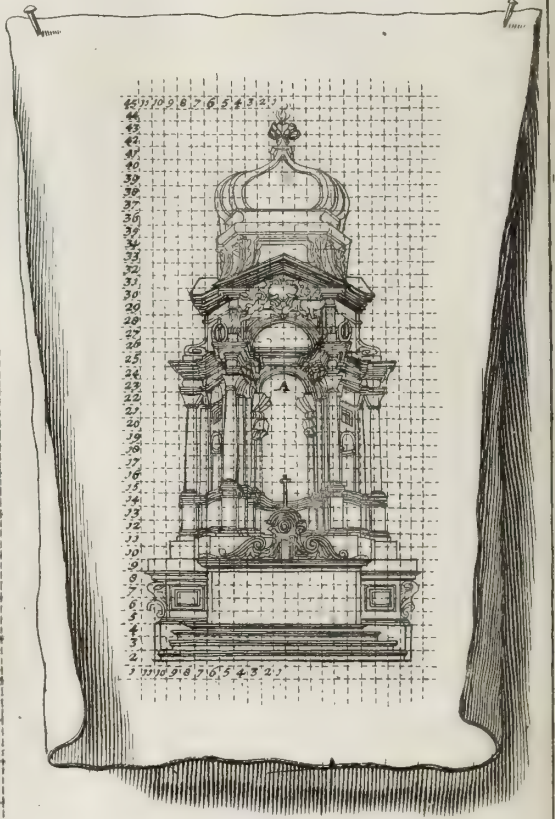
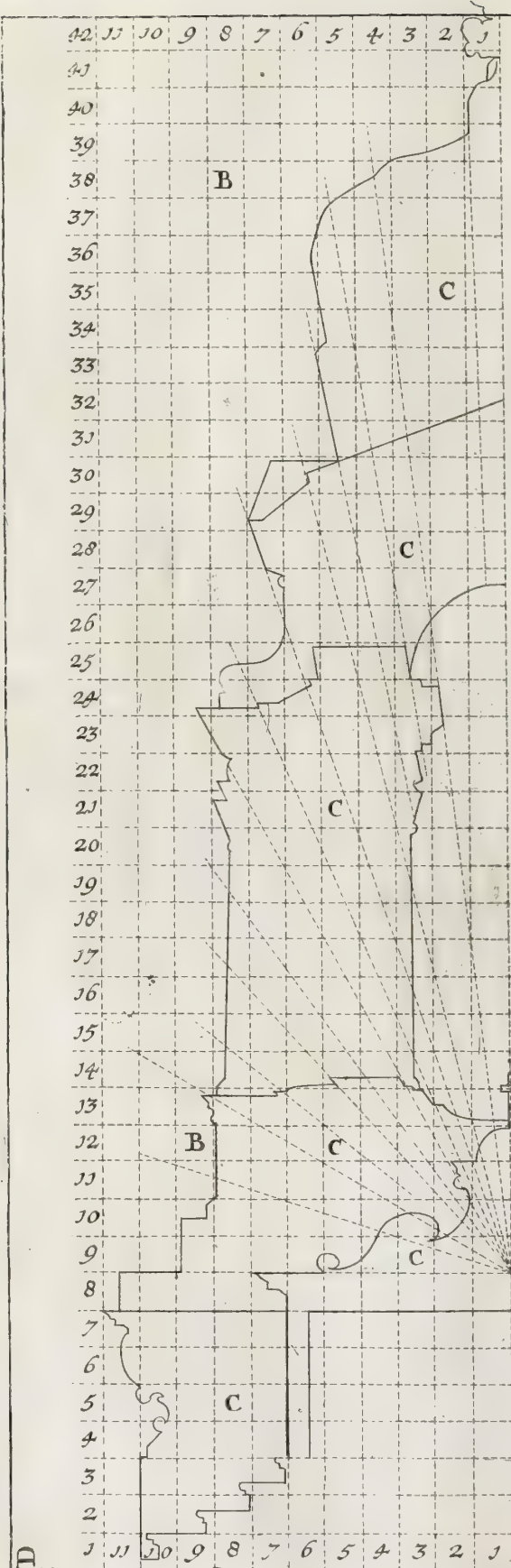


FIGURA LXII.

De reticulandis telariis quæ repræsentent ædificia solida.

Duo exemplaria tabernaculi quæ seorsim delineanda sunt, conjunctim habes in A. Utrisque deservit eadem reticulatio, quam suis numeris insignivimus. Postquam ergo designaveris amplitudinem totius ædificii, cum proportione ad ipsam reticulabis pavementum B aulæ cujuspiam quod capiat rem totam, ascriptis iisdem numeris quos habet exemplar: ejusque retis ope, ducentur in pavimento lineæ terminativæ totidem membrorum, quot futura sunt telaria exprimentia faciem externam tabernaculi. Ubi hæc parata fuerint, singula disponentur exactè suis locis in ipsomet pavimento; ac funiculis colore nigro imbutis, repetetur in telariis eadem reticulatio, additis ad libitum pluribus visualibus; quarum adjumento dum seorsim pinguntur telaria, duci queant rectæ tendentes ad punctum oculi seu perspectivæ. Alia quoque reticulatio super pavimento necessaria est pro interna facie tabernaculi: ac duæ reticulationes pavimenti eam inter se proportionem habebunt, quam habent divisiones rectarum IL, EF figuræ 61. Hujus retis ductu fient lineæ terminativæ telariorum cum reliquis ut jam indicavimus.

Juxta hanc methodum nequeunt duci lineæ terminativæ interioris faciei, nisi fiat in pavimento aliud rete deleto priori, quod esset valdè laboriosum. Postquam ergo ex vestigio figuræ 59 eruta sint duo Exemplaria, in exemplar faciei externæ transferatur recta PC figuræ 61, in exemplar faciei internæ transferatur recta BC. Si autem recta PC divisâ fuerit in 15 partes æquales, dividetur BC in 15 partes æquales, atque ope harum divisionum reticulare oportebit utrumque exemplar. Porro licet quadrata in reti exemplaris faciei externæ sint majora quadratis exemplaris internæ faciei, nihilominus idem rete pavimenti deserviet producentis lineis terminativis utriusque faciei. Quæ dicta sunt de duobus exemplaribus, valent de aliis quotcunque. Ex. gra. si construere placeat 5 ordines telariorum, fient 5 exemplaria in papyro. Si in omnibus exemplaribus usurpetur eadem reticulatio, in pavimento facere oportet 5 diversas reticulationes. Si autem in exemplaribus fiant 5 diversæ reticulationes, in pavimento sufficit una reticulatio.

Curandum est ut singula retis quadrata in telariis sint exacta, omnesque illorum anguli sint recti. Modus expeditissimus faciendi angulos rectos est hujusmodi. Posito uno crure circini in puncto F lineæ rectæ EF, alioque eruere posito ubilibet in O, fiet circulus GFI, & ex puncto G diameter GI. Si recta HF transeat per puncta I & F, est normalis ad EF.

Die zwey und sechsstigste Figur.

Wie man die Tuch-Wände oder Getäßel/ die ein dichtes Gebäu vorstellen sollen/gettern müsse.

Die zwey Tabernackel-Risse/ deren jeder sonst beysonders gemacht werden solle/ habe ich hier in A beyssamen gelassen: und kan man sich zu allen beyden einerley Getters / so mit seinen Zahlen bezeichnet ist/ bedienen. Wann man dannhero die Größe des ganzen Gebäudes fest gestellt hat/ so hat man nach derselben Proportion ein gleichförmiges Getter auf dem Bogen B irgends eines Saals/ der zu dem ganzen Werk Raum und Weite genug hat/ zu verfertigen/ und die Zahlen beyzusetzen/ die mit denen in dem Riß befindlichen Zahlen übereinstimmen. Vermittelt dieses Getters nun können so dann auf besagten Boden oder Esterich die Endungs-Linien oder Umbrisse so vieler Stücke/ als viel der Tuch-Wänden seyn/ die das vordere Theil des Tabernackels vorstellen/gezogen werden. So balden aber solches verrichtet/so wird ein jedes Stück auf den Bogen hin an sein gehörig Ort gelegt / und auf denselben mit einer in schwarzer Farb genehter Schmir das Getter angezeichnet; ferner auch zerschiedene Gesichtslinien nach eigenem Belieben gezogen/ damit dieselbe/ wann ein jedes Stück besonders gemahlt wird/ die Anweisung geben mögen/ die Linien nach dem Aug-oder Perspectiv-Punct zu ziehen. Im übrigen ist nöthig/ daß man zu dem innern oder andern Theil des Tabernackels auf dem Boden noch ein ander Getter aufreisse; und sollen die zwey Getter auf dem Boden eben die Proportion untereinander haben/ die sich bey denen Abtheilungen der Linien IL, EF in der 61sten Figur befindet. Und vermittelst dieses Getters werden die Endungs-Linien oder Umbrissen an den Tuch-Wänden/ wie auch alles übrige gemacht.

Wann man aber sothaner Regul nachgehen wolte / so könten die Umbrisse an dem innern Theil nicht gezeichnet werden/ es wäre dann zuvor auf dem Boden ein anders Getter gerissen/und das erste ausgehölet; welches sehr mühsam und beschwerlich fallen würde. Deswegen nachdem man vorhero aus dem Grund der 59sten Figur die zwey Risse hergenommen / so solle auf den Riß des vordern Theils die Linie PC, und auf den Riß des innern Theil die Linie BC getragen werden. Ist nun die Linie PC, in 15 gleiche Theile getheilet/ so muß die Linie BC, auch in 15 gleiche Theile getheilet/ und mittelst dieser Abtheilungen alle beide Risse gegettert werden: und ob schon die viereckichte Felder des Risses an dem vordern Theil grösser seyn/ und die Felder des Risses an dem innern Theil / so dienet doch eben ein Getter auf dem Boden darzu/daß man die Umbrisse an allen beyden Theilen dardurch zeichnen und machen kan. Was aber hier von denen zweyen Rissen gemeldet ist das versteht sich auch von den andern/so viel ihrer seyn mögen. Zum Exempel will man 5. Reihen von Tuch-Wänden aufrichten/ so müssen auch 5. Risse auf dem Papier verfertigt werden: und wann mans schon zu allen Rissen sich nur eines Getters bedient/ so müssen doch auf dem Boden 5. zerschiedene Getter gerissen werden: hergegen wann man bey allen Rissen 5. zerschiedene Getter gebrauchet/so hat man auf dem Boden an einem einigen schon genug.

Es ist aber Fleiß anzuwenden / daß alle und jede viereckichte Felder auf den Tuch-Wänden ganz genau Winkelrecht gemacht seyen. Solches nun auf das geschwindeste zu verrichten / geschicht folgender massen: wann man eine Spitze des Zirkels auf der Linie EF in dem Punct F stellet/ und die andere Spitze in O nach Belieben hinsetzet/so ziehet man alsdann den Kreyß GFI, und aus dem Punct G den Diameter GI: falls nun die Linie HF durch die Puncten I und F gezogen wird/ so kombt sie mit EF Winkelrecht zu stehen.

FIGURA LXIII.

Vestigia ædificii quadrati.

Vestigium Geometricum A hujus ædificii habet in B suam deformationem. Discrimen inter pilas C & D oritur ex eo, quod in B posita sint vestigia stylobatarum, in D autem posita sint vestigia coronicum.

Die drey und sechskigste Figur.

Der Grund eines viereckichten Gebäudes.

Der Geometrische Grund A dieses Gebäudes ist in B perspectivisch gerissen. Der zwischen den Pfeilern C und D ereigende Unterscheid aber kombt daher/ daß man in C den Grund der Fuß-Bestell/ und hergegen in D den Grund der Gesämbse angezeigt.

Figura 63.

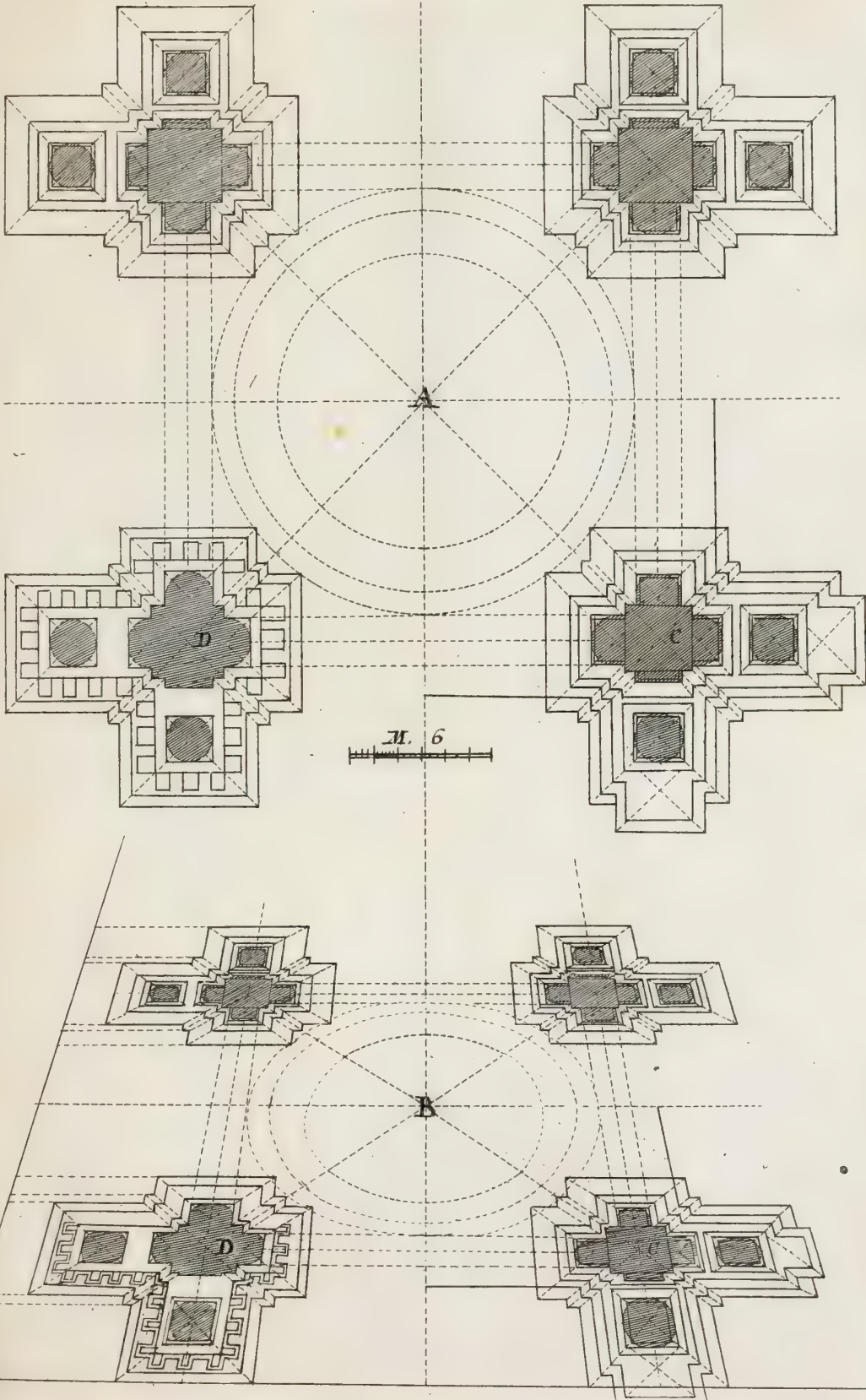


Figura 64.



FIGURA LXIV.

Ædificium quadratum.

EX deformatione vestigii & elevationis, methodo consueta eruitur imago totius ædificii, quæ potest esse exemplar aræ maximæ alicujus Ecclesiæ. Hanc machinam non sine communi approbatione aliquoties adhibui in apparatu 40 horarum, locum in medio facuum occupantibus angelis cum nubibus, addita figuram aliquot copia in parte inferiori. Modus faciendi in tellariis remotioribus ab oculo partem tholi rotundi quam hic vides, deducitur ex iis quæ tradidimus in projectione circulorum.

Die vier und sechskigste Figur.

Ein viereckichtes Gebäu.

Dieses ganze Gebäu/so für ein Muster eines Haupt-Altars in einer jedweden Kirchen dienen kan/ ist gewöhnlicher massen aus dem perspectivischen Grund und Auffziehung hergenommen: und habe ich dasselbe öftters zu allgemeinen Vergnügen in denen 40. Stunden also vorgestellet/ daß in dem mittlern leeren Platz einige Engel auf Wolcken/ und besser unten etwelche andere Figuren zu sehen gewesen. Wie man aber auf den Tuch-Wänden/ die zimlich weit von dem Aug entfernt stehen/ daß hier angezeigte Stück von der Kuppel mahlen oder zeichnen solle/das ist aus dem jenigen zu erlernen/ was oben von perspectivischer Auffreißung der Zirckel vermeldet worden.

FIGURA LXV.

Vestigium ædificii rotundi optice imminutum.

Qui sedulam operam in circulis deformandis non posuerint, eosque minimo negotio ex usu describere nequiverint, frustra conabuntur projicere vestigia ædificiorum rotundorum. Ad vitandam confusionem proderit in vestigio notare primum lineas occultas membrorum præcipuorum, iisque translatis in elevationem, addere sensim reliquas. Hac industria ego ipse in hoc schemate usus sum. Quum autem experimento didicerim summam arduitatem harum descriptionum, aliam regulam adhibere jam diu cæpi, quam ut supra diximus, in aliud opus reservamus.

Die fünff und sechsckigste Figur.

Der Grund eines runden Gebäudes im Perspectiv.

Wer sich nicht fleißig in perspectivischer Zeichnung der Zirckel geübet / und demnach wegen solch unterlassener Übung dieselbe nicht weißt ohne grosse Mühe aufzureissen / der wird es auch nimmer dahin bringen können / daß er ein oder andern Grund von runden Gebäuden perspectivisch vorstelle. Alle Confusion und Verwirrung aber hierbey zu vermeiden / ist nicht unthunlich / daß man erstlich in den Grund die blinde Linien der fürnehmsten Stücke verzeichne / und hernach / wann sie auf die Aufziehung übertragen worden / alsdann auch nach und nach die übrige beyrücke ; und eben dieses Handgriffs hab ich mich gleichfalls in gegenwärtiger Figur bedienet. Nachdem aber nichts desto weniger durch eigene Erfahrung wahr gendinnen / wie sehr schwer es mit Zeichnung runder Dingen daher gehe / so hab ich schon vor längstest angefangen / eine andere Regul oder Handgriff hierzu zu gebrauchen / davon in einem andern Werck (wie oben gemeldet) als wohin ich es verspahre / Anregung geschehen solle.

Figura 65.

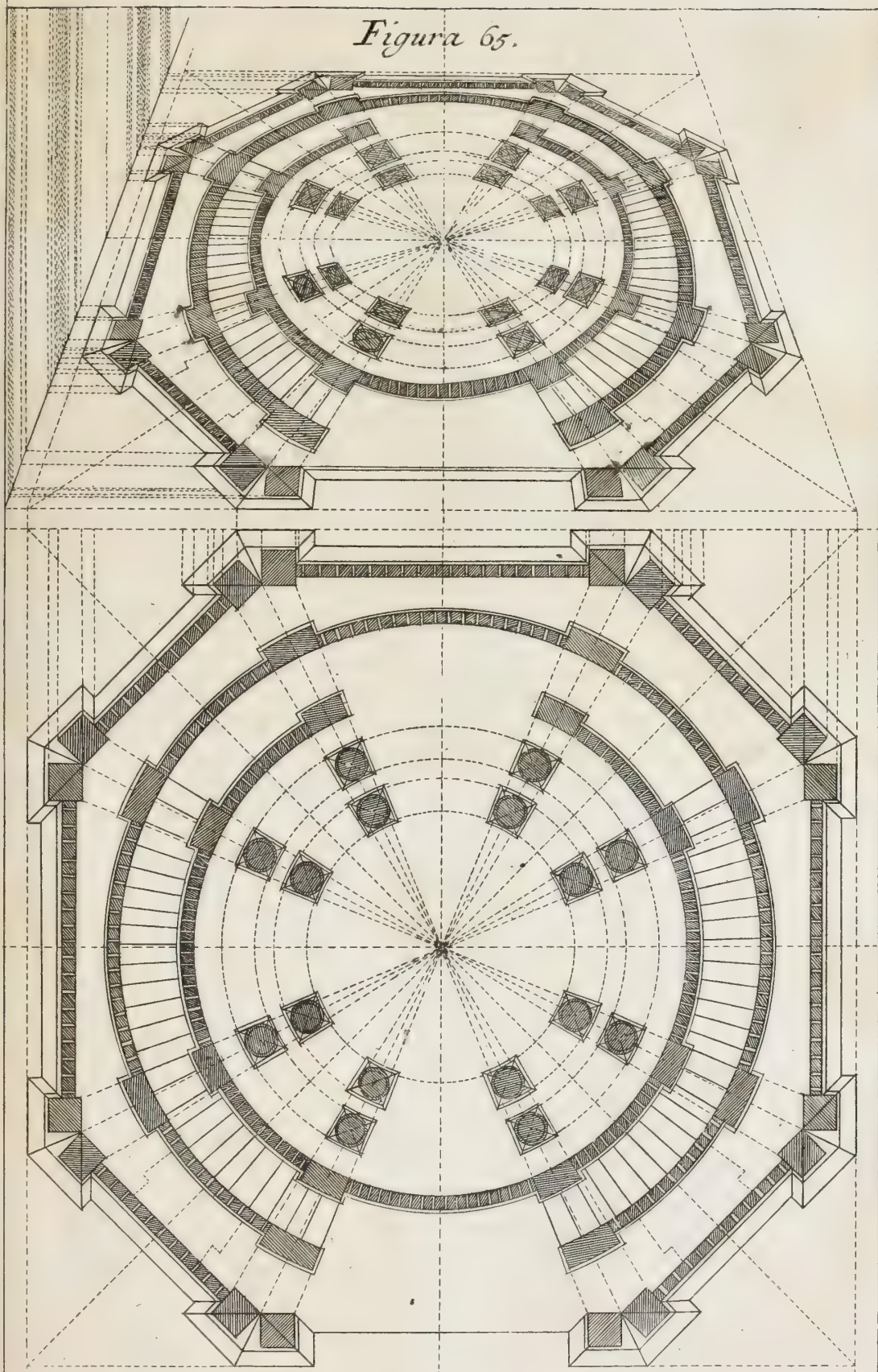


Figura 66.

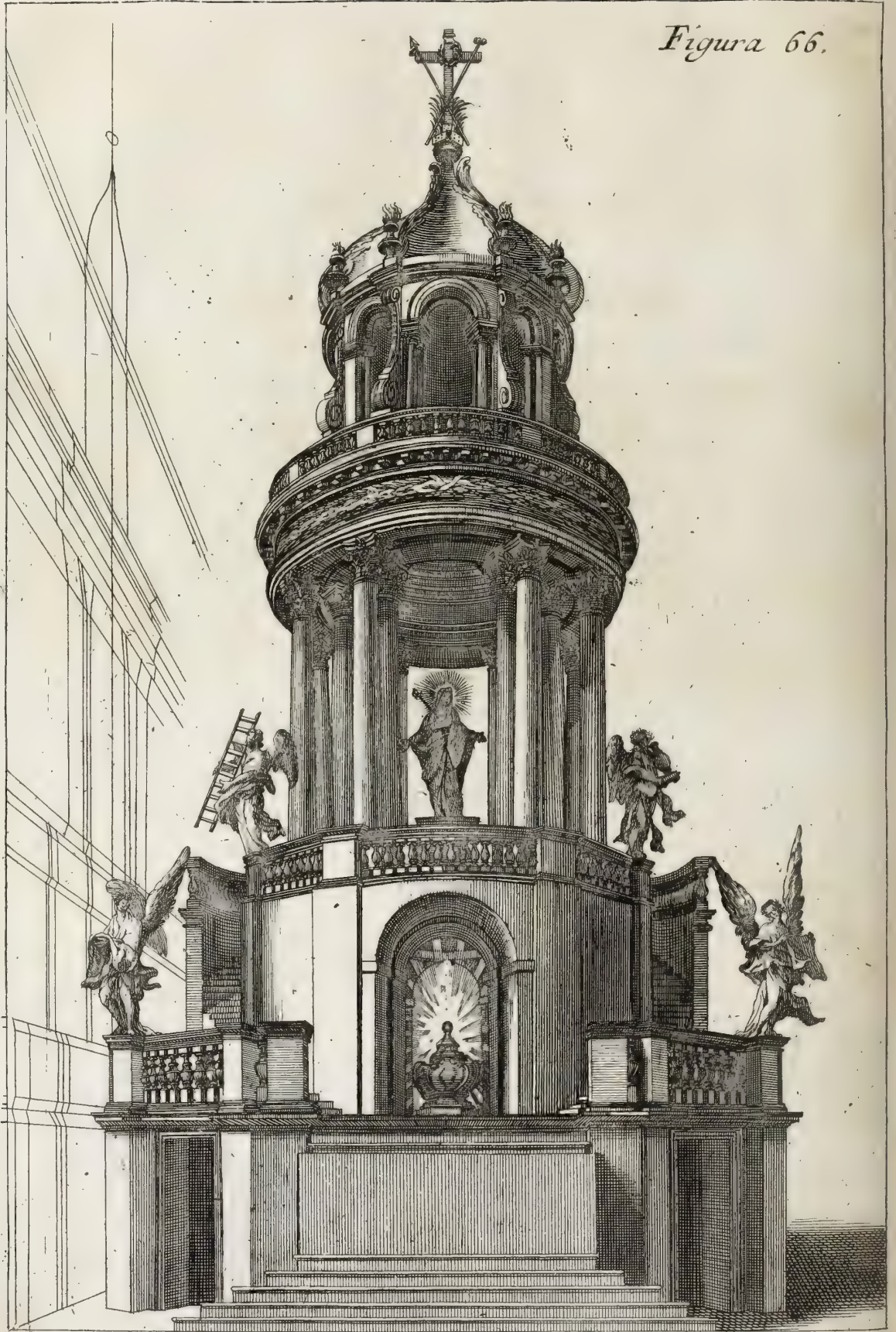


FIGURA LXVI.

Projectio adificii rotundi.

Mirifice oculis imponunt imagines rerum rotundarum, si omnibus resectis quæ ad eas non pertinent, exacte delineatæ ac depictæ fuerint. Hanc figuram ex vestigio eruere oportebit methodo consueta, eamque in templo S. Ignatii Collegii Romani construxi pro feria V & VI hebdomadæ sanctioris. Intra arcum super altari locus erat urnæ sepulchrali cum venerabili Sacramento. Sub altari visebatur simulacrum Christi Domini è cruce depositi: in medio columnarum imago B. Virginis dolentis; super balaustris Angeli lugentes, cum instrumentis cruciatuum Salvatoris.

Die sechs und sechskigste Figur.

Rundes Gebäu im Perspectiv.

Wann runde Sachen wohl gezeichnet/ und hernach meisterlich gemahlt/ auch davon/ was nicht darzu gehört/ hinweg gethan worden/ so können die Augen oder das Gesicht recht wunderbarlich damit betrogen werden. Gegenwärtige Figur muß man auf die gemeine Weis aus ihrem Grund hernehmen: und habe ich selbige in der Kirchen St. Ignatii zu Rom auf den Grünen Donnerstag und Charfreytag selbstem auch auffgerichtet. In der Mitten des Bögens stunde der Begräbnuß-Topff sambt dem Sacrament: unter dem Altar war des von dem Creuß abgenommenen HErrn Christi Bildnuß zu sehen: Zwischen und in der Mitte der Säulen/ zeigte sich das Bild der Schmerg-vollen Jungfrauen Mariæ; und auf den Pfeilern stunden trauende Engel/ welche die Instrumenten von der Passion in den Händen hielten.

FIGURA LXVII.

Vestigium Geometricum ac prima præparatio ad figuram 71.

EGregiam adeo speciem præsetulit, atque oculis adeo imposuit machinam quam construxi Anno 1685, pro supplicatione 40 horarum in Templo urbis Farnesiano, ut decreverim satisfacere studiosis, publici juris faciendo non modo imaginem totius ædificii, sed etiam illius vestigia & elevationes: quæ omnia eâ diligentia delineavimus, veluti opus ipsum non pennicillo colorandum, sed lapidibus extruendam fuisset. Spatia nigrantia soliditatem designant parietum & columnarum. Ceteræ lineæ sunt crepidines stylobatarum & coronicum. Initium delineationis fiet ab iis membris, ex quibus oriuntur lineæ occultæ positæ in A (quæ autem dicuntur de hac medietate, intelligi debent de alia) ne multitudo linearum confusionem pariat. In B lineæ curvæ occultæ sunt vestigium tholi qui complet summitatem ædificii. Vestigium C exhibet ambulacrum interius. Omisimus autem vestigium theatri, quia paginæ angustia illud non capit.

Die sieben und sechszigste Figur.

Geometrischer Grund und erste Vorbereitung zu der 71sten Figur.

DS hat die jenige Machina/ so ich Anno 1685. zu dem 40stündigen Gebett in der Farnesischen Kirchen zu Rom auffgerichtet/ ein so vortreffliches Ansehen gehabt/ und das Auge dermassen artig betrogen/ daß ich mir dahero vorgenommen/ nicht nur den Riß des ganzen Gebäudes/ sondern auch dessen Grund und Auffziehung zur Vergnügung der Liebhaber öffentlich bekand zu machen/ und vorzustellen: welches alles ich dann auch mit solchem Fleiß gezeichnet/ nicht anders als wann ich das Werck selbst nicht mit dem Pinsel mahlen/ sondern mit Steinen hätte aufführen müssen. Die schattierte Spatia zeigen den dichten Stand der Mauern und Säulen an: die übrige Linien aber bedeuten die Randungen der Fuß-Gestell und Gesämbse. Damit nun die Vielheit der Linien keine Confusion oder Verwirrung verursache/ so habe ich die jenige Stücke zu zeichnen angefangen/ aus welchen die blinde Linien auf der Seite A ihren Ursprung hernehmen (was aber hier von dieser Helffte gesagt wird/ das versteht sich auch von der andern.) Die blinde krumme Linien in B seyn der Grund zu der Kuppel/ so zu oberst auf das Gebäu gesetzt ist. C ist der Grund der innern Gallerien: der Grund aber zu dem Theatro, weilen das Blatt hierzu zu klein/ hat müssen ausgelassen werden.

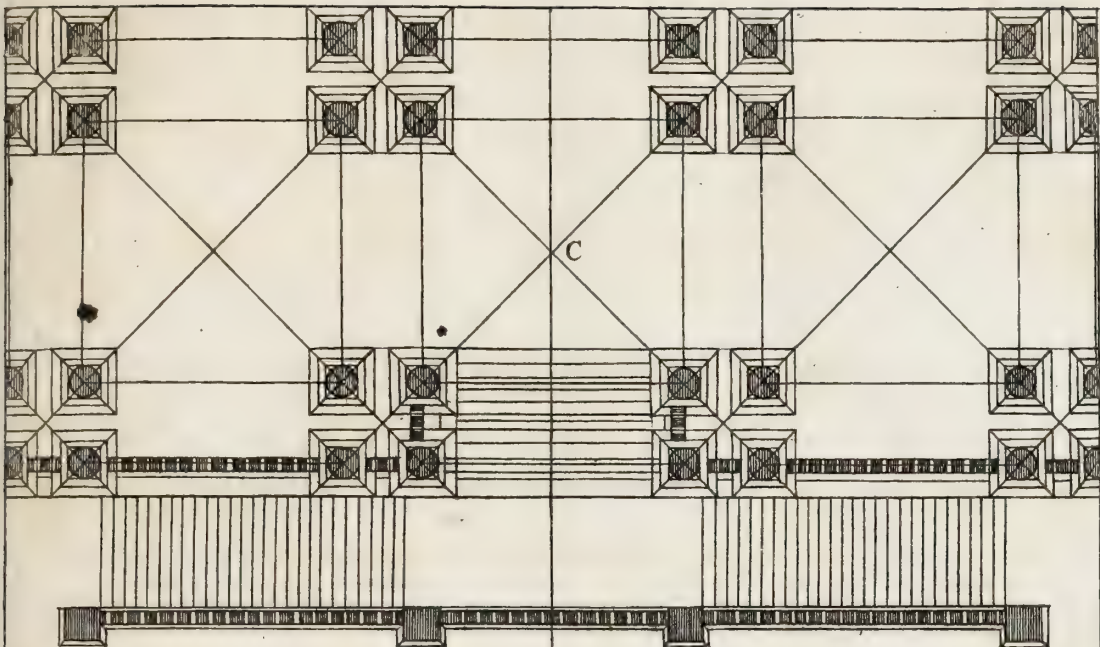


Figura 67.

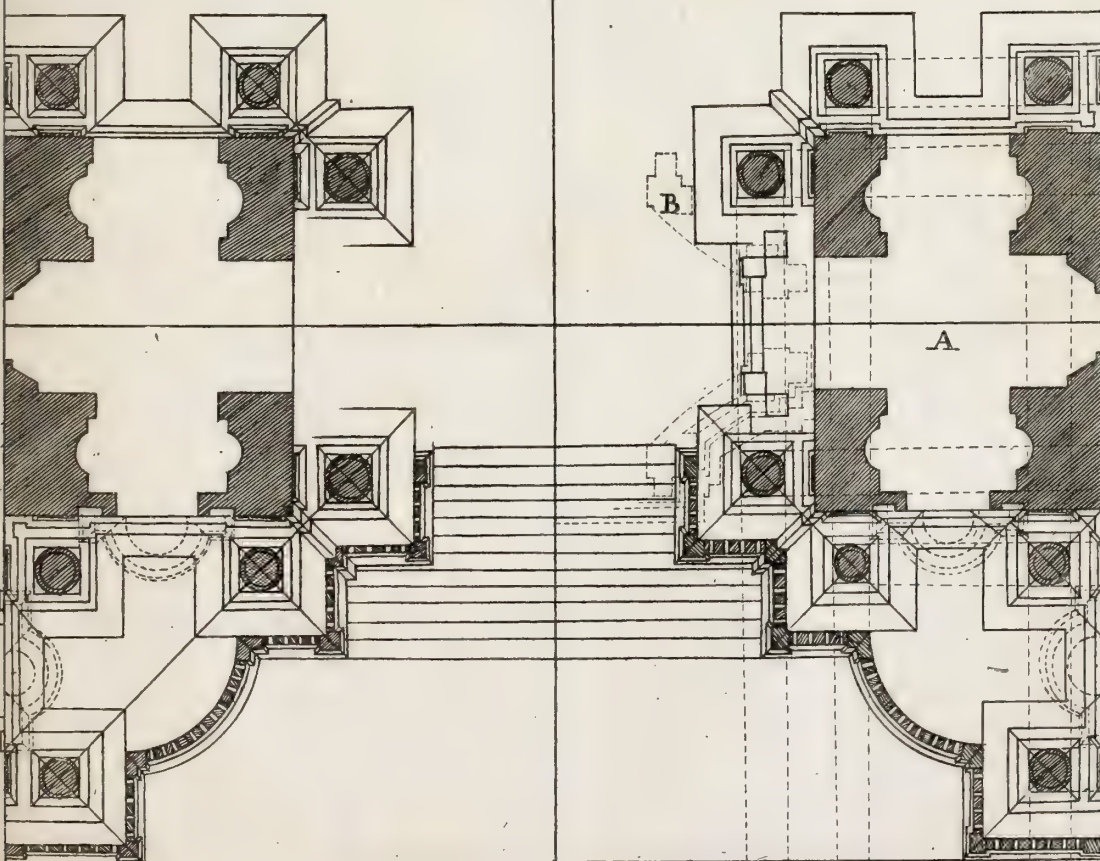






FIGURA LXIX.

Deformatio vestigiū figuræ 67, & præparatio tertia ad figuram 71.

Artificium projectionis vestigiū hujus, explicatam à nobis est figura 42. Nimirum ut parallelæ sint invicem distantiores, lineam plani deorsum protraximus, ut ex intuitu figuræ statim cognosces.

Die neun und sechskigste Figur.

Perspectivischer Grund der 67sten Figur/ und dritte Vorbereitung
zu der 71sten Figur.

Wie man diesen Grund der Kunst nach in das Perspectiv bringen solle/ ist in der 42sten Figur vermeldet worden; und bestehet der Kunst-Griff darbey darinnen/ daß man die Grund-Linie abwärts fortziehe/ damit die Parallel-Linien weiter von einander zu stehen kommen; wie solches aus Betrachtung der Figur genugsam erhellet.

Figura 69.

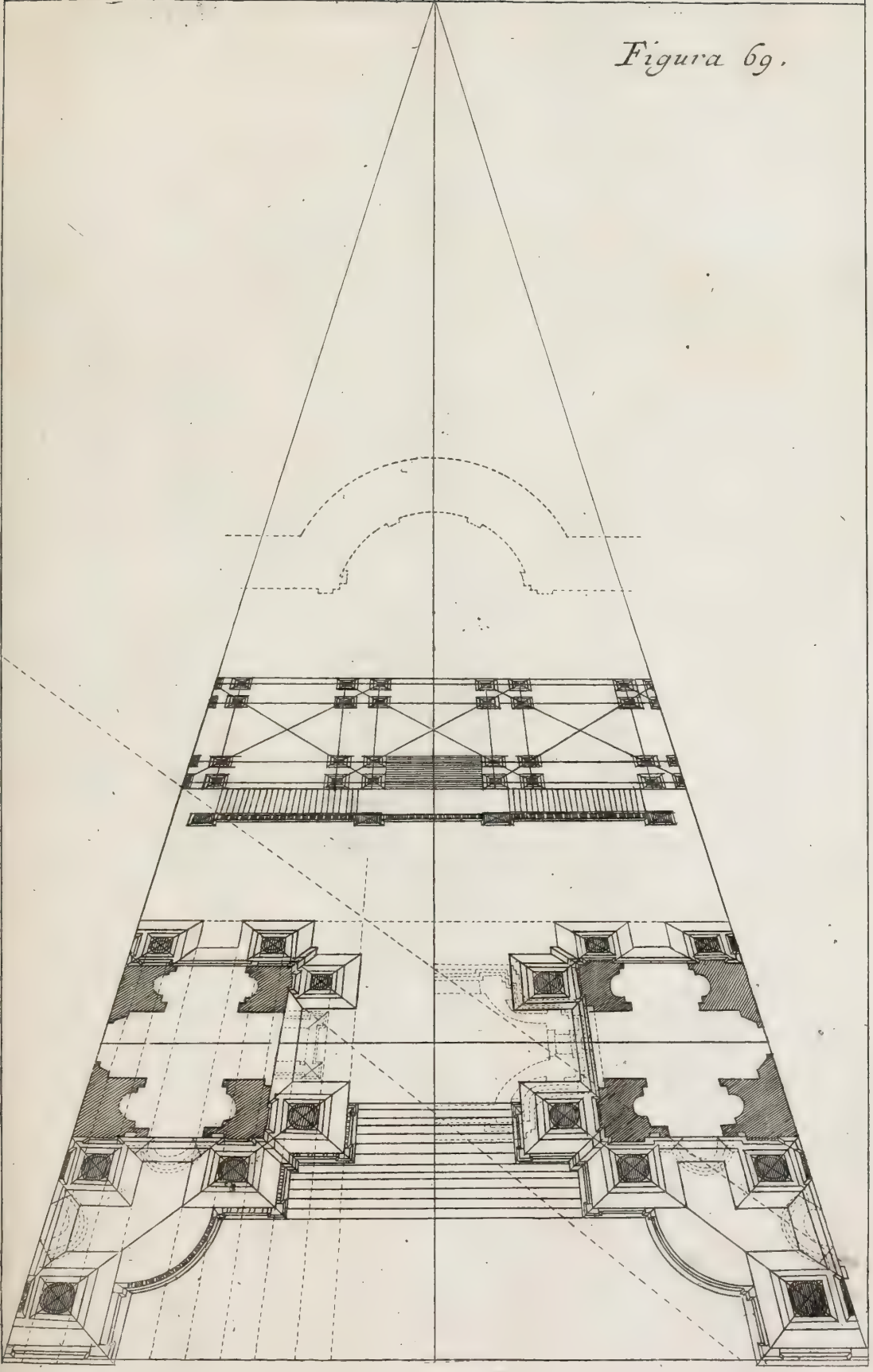


Figura 70.



FIGURA LXX.

Deformatio elevationis figuræ 68, & preparatio quarta ad figuram 71.

QUæ dicta sunt de projectione vestigii nostri ædificii, habent locum in elevatione. Nimirum ut parallelæ, invicem notabiliter distarent, usi sumus in dustria quam declaravimus figura 42.

Die siebenzigste Figur.

Perspectivische Aufziehung der 68sten Figur/ und vierdte Vorbereitung zur 71sten Figur.

WAs von der perspectivischen Grund-Zeichnung unsers Gebäudes gemeldet worden/ daß hat man eben auch von der Aufziehung zu verstehen: Dahero/ weil ich wollte/ daß die Parallel-Linien in einer merklichen Weite von einander abständen/ ich mich des Kunst-Griffs bedienet/ dessen in der 42sten Figur von mir Meldung geschehen.

FIGURA LXXI.


*Theatrum representans Nuptias Canæ Galilæe, constructum Romæ Anno 1685.
in expositione Ven. Sacramenti in Templo Varnesiano Societatis Jesu.*

EX antecedentibus præparationibus eruimus projectionem nobilis hujus Architecturæ, quæ oculos implebat tum ad lucem solis diurnam, tum præcipue ad lumen candelarum; ex quibus multæ palam erant expositæ, aliæ omnino latebant, ut illuminarent sex diversos ordines telariorum quibus tota machina constabat, non computando in hoc numero telaria, quæ in medio arcus maximi exprimebant nubes refertas Angelis adorantibus venerabile Sacramentum. Nubes istas omisimus, ne absconderentur partes interiorum ædificiorum. In disponendis autem ordinibus telariorum, servatus est modus quem declaravi figuram 61 & 62; ac præterea in eligenda eorum distantia curatum fuit, ut candelæ in parte postica telariorum collocatæ, illuminarent faciem telariorum interiorum. Porro quot membra præcipua in duabus faciebus majoribus, totidem distincta telaria numerabuntur, quorum proinde connexiones discerni vix poterant; eorumque aliquot paria ferreis hamulis copulata erant, ut explicari ac replicari possent; ad faciliorem tractationem diuturniorumque conservationem.

Qui huc usque sequuti me fuerint, nihil dubito quin suum inter felicissimè sint prosequuturi, atque opera his nostris majora melioraque inventuri.

Die ein und siebenzigste Figur.

Ein Theatrum/ so die Hochzeit zu Cana in Galilea vorstellet/ und Anno 1685. bey Aufsetzung des Sacraments in der Sarnesischen Jesuiter Kirchen zu Rom auffgerichtet worden.

 Diese vortreffliche Architectur oder Gebäude ist aus denen vorhergehenden Vorbereitungen hergenommen/ und hat selbiges nicht nur bey Tag/ sondern auch fürnehmlich bey Nacht/ und dem Schein der angezündeten Kerzen das Aug ungemeyn vergnüget: dann es waren derselben verschiedene theils öffentlich auffgesteckt/ theils aber ganz verborgen/ damit nemlich dardurch die sechs unterschiedliche Ordnungen oder Reihen der Tuch-Wänden/ aus welchen die ganze Machina zusammen gesetzt war/ recht beleuchtet werden möchten: hierzu doch ohngerechnet diejenige Tuch-Wände/ die in der Mitte des größten Bogens in Gestalt eines Gewölcks mit etlichen das Sacrament anbetenden Engeln auffgerichtet stunden; wiewohlen vier solche Wolcken/ damit die innere Theile des Gebäudes nicht verdeckt würden/ allhier vorzustellen unterlassen. In Setz- und Aufrichtung aber der Tuch-Wänden/ wie auch Aufwählung ihrer Distanz ist eben die Art und Weiß beobachtet worden/ die ich in der 61 und 62sten Figur angeführet; und hab ich dabey auch Fleiß angekehret/ daß die in dem hintern Theil der Tuch-Wänden auffgesteckte Lichter/ den vordern Theil der innern Tuch-Wänden beleuchten könnten. So viel nun Haupt-Stücke an den zwey größern vorderen Theilen sich erzeugten/ so viel unterschiedliche Tuch-Wänden waren auch vorhanden/ deren Zusammensügungen man kaum vermercken können; und deren etliche Paare mit eisern Klammern aneinander gehengt worden/ damit sie nach Belieben weg- und wieder herbey gethan/ mithin leichter behandelt/ und auch länger erhalten werden möchten.

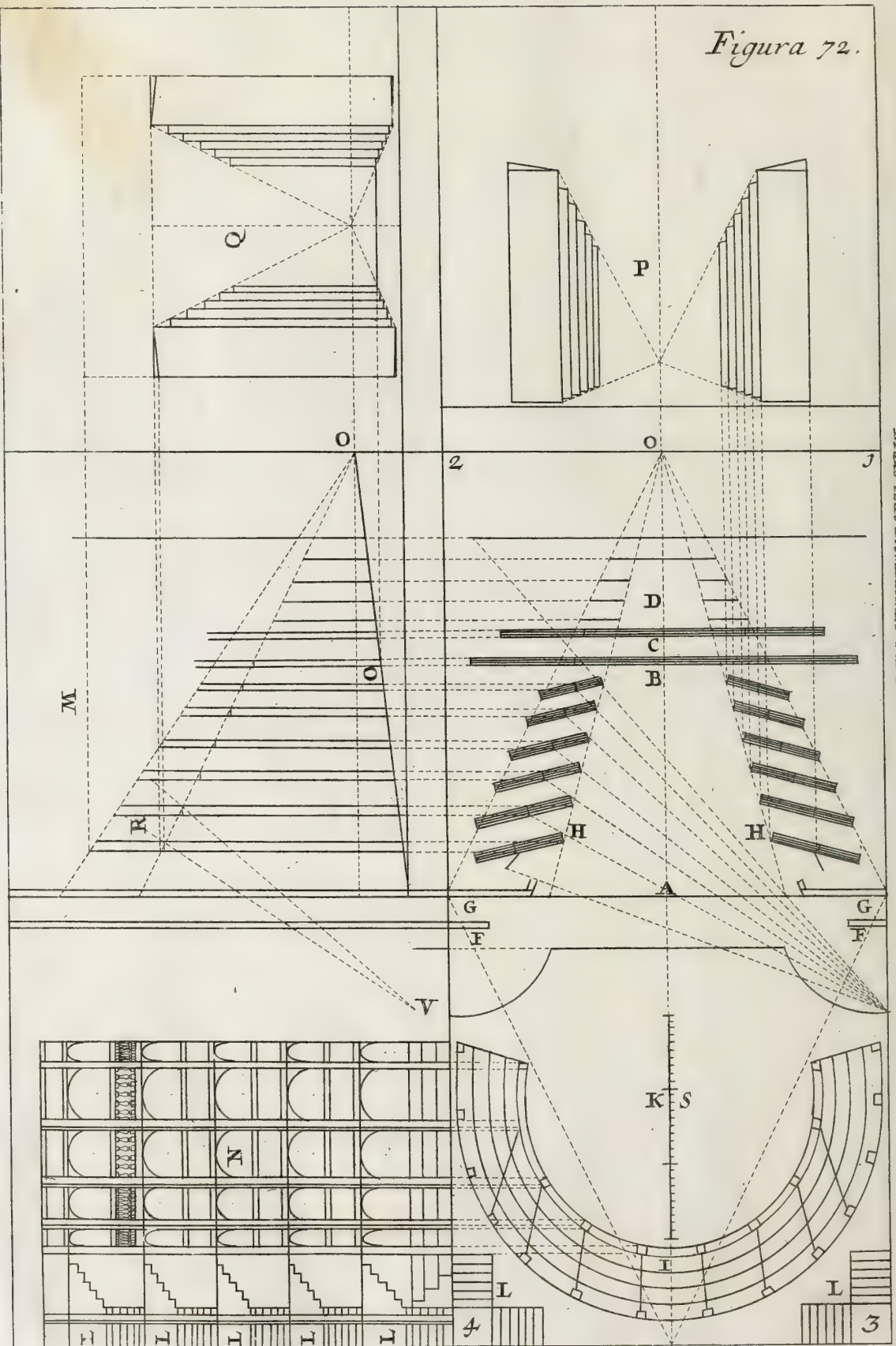
Ich zweiffle nicht/ daß der/ so bishero meiner Unterrichtung gefolget/ von selbst seinen Weg hierinn glücklich fortsetzen/ und noch größere/ auch bessere Werck/ dann unsere gegenwärtige seyn möchten/ erfinden und an das Licht bringen werde.

Weilen gegenwärtige Figur viel Kleinigkeiten hat, ist sie umb besserer deutlichkeit willen etwas größer als der darzu gehörige Perspectivische Grund und dessen Auffziehung in der 69. und 70. Figur gemacht worden.

Figura 71.



Figura 72.



Maas eines Romanischen Pabn.

FIGURA LXXII.

De Theatris Scenicis.

Theatris quæ jam delineavimus affinia sunt theatra Scenica: in his tamen non adeo facile reperitur punctum oculi seu perspectivæ. Præterea, quia ex obliquitate canalium intra quos moventur Scenæ, oritur ut lineæ rectæ quæ videri debent parallelæ ad lineam plani, non debeant esse parallelæ sed obliquæ, harum delineatio difficultate non caret. Incommodum istud vitari possit adhibendo canales parallelos ad poscœnium, ut alicubi fieri solet præsertim in Germania. Nihilominus usus Italicus affert hoc adjumentum, ut illi quibus incumbit suggere Actoribus, vel Scenas movere, aliisque similibus præesse, facilius lateant & liberius fungantur munere suo.

Ut brevem summam habeas eorum quæ deinde latius declaraturi sumus, hanc figuram contemplare. 1. 2. 3. 4. est vestigium aulæ quæ habet in longitudine 120 palmos Romanos, in latitudine 60 palmos, ut ostendit scala S 30 palmorum. Medietatem loci occupat theatrum, medietatem obtinent podia & loca spectatorum. O punctum in quo uniuntur lineæ visuales, D locus pro apparentiis rerum magis ac magis distantium. BC locus poscœnii, HH sunt canales obliqui, quorum latitudo est dupla latitudinis scenarum. FG frons & facies theatri. AO ejus profunditas aut longitudo. E locus pro psaltibus tibicinibus & fistulatoribus. K spatium pro spectatoribus. I vestigium podiorum, L scalæspodiorum. N ipsorum elevatio. M declivitas tabulati, cum sectione & elevatione theatri, & scenis ex latere inspectis, quæ cum suis canalibus congruunt, ut demonstrant lineæ occultæ. OO linea normalis ad lineam horizontalem. P & Q elevatio scenarum coram inspectarum, quæ introrsum flectuntur; & in latitudine congruunt cum canalibus vestigii B, in altitudine cum sectionibus elevationis M, ut constat ex lineis occultis. In eadem elevatione M pars altitudinis tribuenda est scenis, pars laquearibus R, per quæ jungitur unum quodque per telariorum. VV lineæ ad explorandum an detur vacuum inter scenas & laquearia, vel inter scenas, vel inter laquearia. In quibusdam autem scenis, loco laquearium pinguntur nubes & aër.

Die zwey und siebenzigste Figur. Von denen Schau-Bühnen.

Denen bißhero gezeichneten Theatren seynd der Comödianten Theatra oder Schau-Bühnen nicht ungleich; wiewohlen in diesen letztern der Aug-oder Perspectiv-Punct nicht so leichtlich zu finden ist: Zu dem sich auch noch eine andere Schwehrigkeit ereignet/ daß nemlich die Rinnen/ worinn die Schieber gehen/ nach der Seiten und schreg stehen: dahero dann geschiehet/ daß die Linien/ welche scheinen sollen/ als wann sie mit der Grund-Linie Parallel giengen/ nicht Parallel seyn können/ sondern schreghin lauffen müssen. Es könnte aber diese Unfügigkeit vermieden werden/ wann man die Rinnen geradhin richtete/ gleich wie man an ringen Orthen/ absonderlich in Teutschland zu thun pfelet; allein/ unsere Italianische Manier ist viel bequemer für die jenige/ so denen spielenden Personen einsagen/ oder die Schieber ziehen/ oder andere dergleichen Arbeit zu verrichten haben/ weil sie viel verborgener stehen/ und mit mehrer Freyheit ihr Amt verwalten können.

In dieser Figur hab ich dasjenige kürzlich zusammen gefaßt/ was hernach in denen folgenden Figuren weitläuffig soll außgeführt werden: da dann 1. 2. 3. 4. den Grund eines Saals angeiget/ welcher in die Länge 120. und in die Breite 60. Römische Schuh begreiffet; wie der Maasß-Stab S von 30. Schuhen ausweist. Die Helffte des Platzes wird von dem Theatro selbst/ und die andere Helffte von denen Loyes oder Stüblen und dem Stand der Zuschauer eingenommen. O ist der Punct/ wo die Gesichts-Linien zusammen lauffen. D ist der Orth für die vermeintliche Entfernungen/ und BC für das hinter Schieb-Berck. HH seynd die schrege Rinnen/ die gedoppelt breiter seyn/ als die Schieber. FG ist das vorder Theil der Schau Bühne. AO ihre Tiefe oder Länge. E der Orth für die Musicanten. K der Platz für die Zuschauer. I der Grund von den Loyes oder Stüblen. L seyn die Stiegen zu den Loyes. N ist ihre Auffziehung. M ist die Abhängungen oder Senckung des Gerüsts/ nebst dem Durchschnitt und Auffziehung der Schau-Bühne/ wie auch denen Schiebern/ wie sie nach der Seite angesehen werden/ und mit ihren Rinnen überein kommen; allemassen die blinde Linien solches zu erkennen geben. OO ist die Linie/ so Bley-recht auf die Horizont-Linie abfällt. P und Q ist die Auffziehung der Schieber nach der Seite/ welche sich einwärts wenden/ und in der Breite mit den Rinnen des Grundes/ in der Höhe aber mit den Schiebern des Profills oder Durchschnitts übereinstimmen/ wie aus den blinden Linien zu ersehen. In eben diesem Profil oder Durchschnitt M muß ein Theil der Höhe denen Schiebern/ und ein anderer Theil denen Decken R, als mittelst welcher jederzeit zwey Schieber aneinander hängen/ zu gegeben werden. VV seynd die Linien/ durch deren Hülff man erforschet/ ob zwischen den Schiebern und denen Decken/ oder zwischen denen Schiebern/ oder zwischen denen Decken noch ein leerer Orth sich befinde. Sonsten pfelet man auch an einigen Schiebern an statt der Decken eine Luft mit Wolcken zu mahlen.

FIGURA LXXIII.

Aliud vestigium theatri, ubi de modo inveniendi ejus punctum.

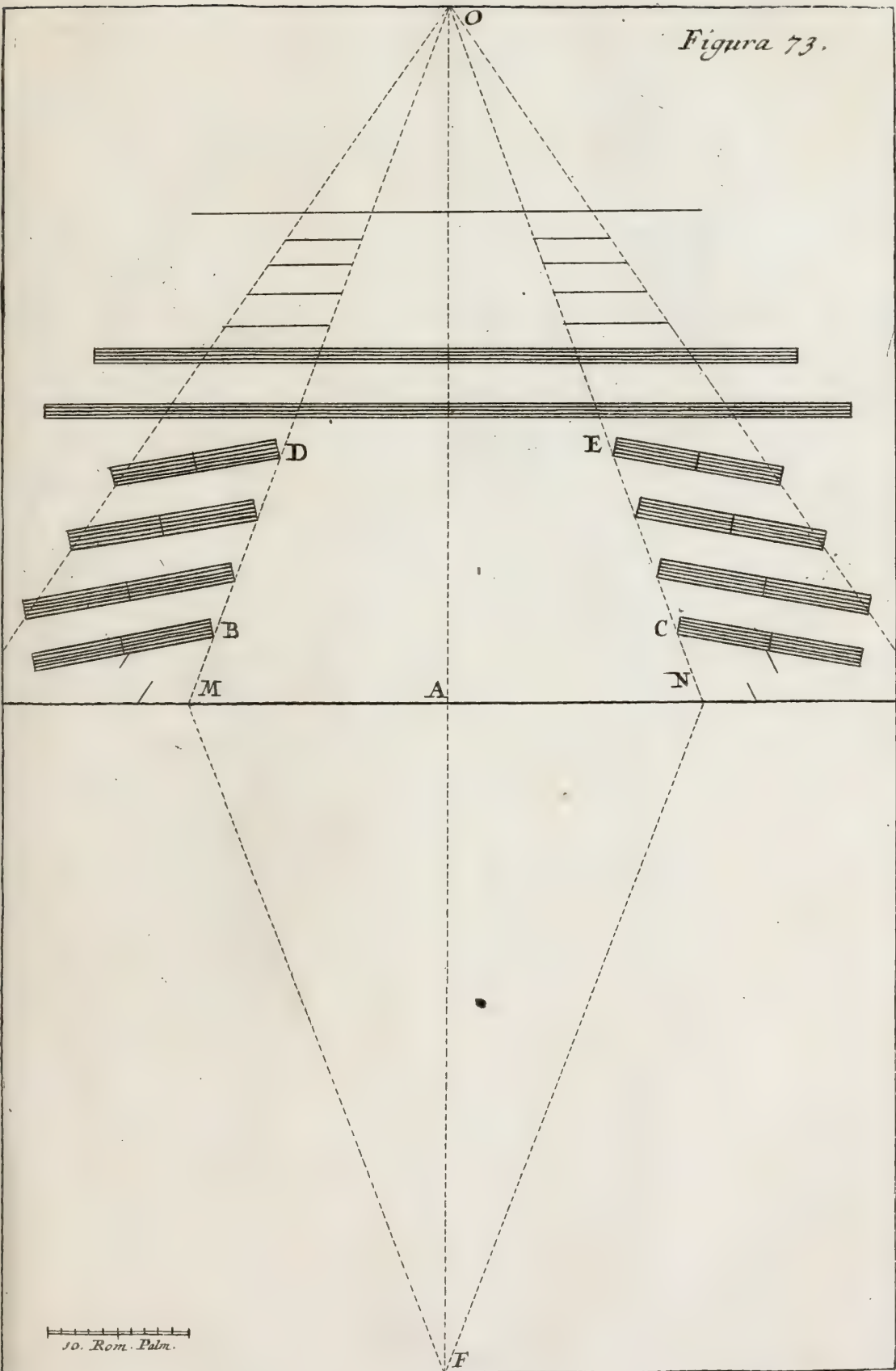
SI pingendæ sint scenæ theatri alicujus antea constructi, delineare oportebit vestigium Geometricum ex ipso erutum (ad formam vestigii quod cernis in hac pagina) ut inveniatur longitudo theatri, seu distantia quam ejus punctum habet à puncto A: id autem nullo negotio fiet, accipiendo distantias BC, inter primos canales, & DE inter ultimos ac ducendo visuales MO, NO: nam theatrum habebit longitudinem AO, ac punctum perspectivæ in vestigio theatri erit O. Præterea scire oportebit longitudinem & latitudinem canalium, eorumque numerum, distantias & flexus; ac præcipue curandum est ut licet sint obliqui ad lineam MN, sint invicem paralleli in unoquoque latere, ac singuli tangant lineas MO, NO. Jam si rectæ AO fiat æqualis recta FA, in F erit punctum distantiae adeoque si theatrum juxta methodum à nobis tradendam depictum fuerit, spectatori qui consistat in F apparebit veluti tabula picta juxta leges perspectivæ, posita in A.

Die drey und siebenzigste Figur.

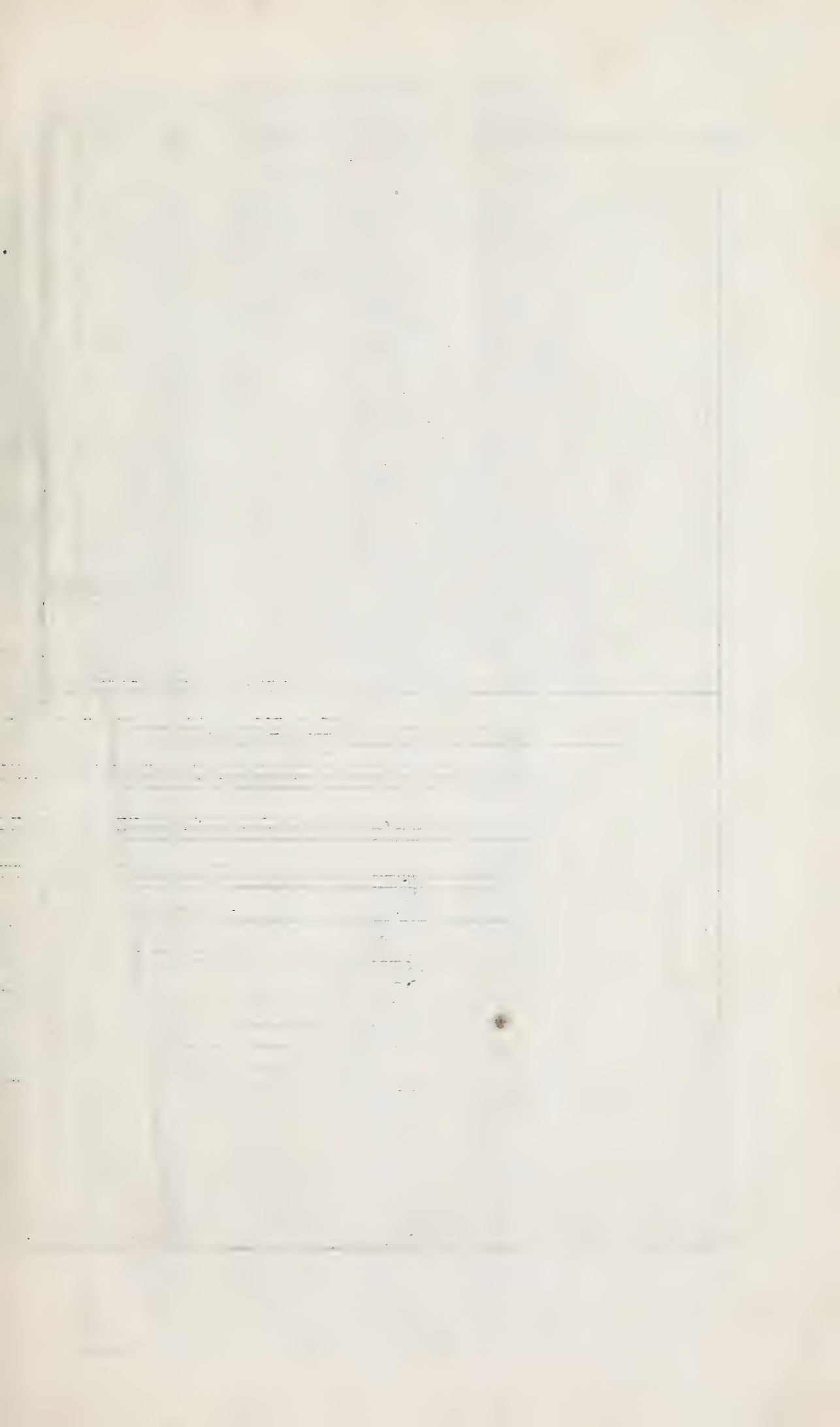
Ein anderer Grund einer Schau-Bühne; und wie man ihren Punct finden müsse.

WAnn die Schieber eines schon vorhero gebauten Theaters gemahlt sollen werden/ so muß man zusehen/ mit besondern Fleiß aus demselben den Geometrischen Grund hernehmen/ (worzu dieser beygeriffene Grund zum Muster dienet) damit man die Länge der Schau-Bühne/ oder die Distanz/ so ihrem Punct von dem Punct A hat/ finden möge; welches dann mit leichter Mühe beschiehet/ wann nur die Distanz BC zwischen denen ersten Rinnen/ und DE zwischen denen letztern genommen/ und die Gesichts-Linien MO, NO gezogen werden; dann AO wird des Theaters Länge/ und O der Perspectiv-Punct im Grund der Schau-Bühne seyn. Ferner muß man auch die Länge und Breite der Rinnen/ in gleichem ihre Anzahl/ Distanz und Krümmungen wissen/ und fürnehmlich bedacht seyn/ daß/ ob sie schon/ gegen der Linie MN zu rechnen/ schreg stehen/ dennoch auf jeder Seiten unter und mit einander Parallel seyen/ und deren jedwede die Linien MO, NO berühren. Wann nun die Linie FA der Linie AO gleich gemacht wird/ so ereignet sich der Distanz-Punct in F, dergestaltten daß die Schau-Bühne/ wofern sie nach der Lehr-Art/ die wir an Handen geben werden/ gemahlet ist/ dem Zuschauer/ so in F stehet/ wie eine nach den Regeln der Perspectiv-Kunst gemahlten und in A auffgestellten Taffel vorkommet und anscheinen wird.

Figura 73.



Date	Description	Amount
1880	Jan 1	100.00
1880	Feb 1	200.00
1880	Mar 1	300.00
1880	Apr 1	400.00
1880	May 1	500.00
1880	Jun 1	600.00
1880	Jul 1	700.00
1880	Aug 1	800.00
1880	Sep 1	900.00
1880	Oct 1	1000.00
1880	Nov 1	1100.00
1880	Dec 1	1200.00
1880	Total	12000.00



Sectio Scenarum Theatri.

Pæter vestigium. Theatri delineanda est sectio scenarum. Itaque si acceptis mensuris altitudinis, quam punctum A unde incipit tabulatum, ac punctum D poscenii, habent supra planum horizontale FV, fiant ex perpendiculari NV tum recta ADO ex qua innoscit declivitas tabulati, tum recta NO, quæ sit parallela ad FV & æqualis rectæ AO figuræ 73, punctum theatri in elevatione est O; in poscenio vero punctum theatri est Q. Si maxima scenarum altitudo sit EB, recta OE dat altitudinem omnium reliquarum. Vera tamen altitudo cujuslibet scena est illa quam habet linea major, ex minori autem dignoscitur quantum obliquitas cujusque scenæ apparenter minuat altitudinem extremæ illius lineæ. Porro excessus quo linea major superat minorem tum in summo tum in imo, diligenter notandus est, hinc enim pendet intelligentia figuræ 75. Punctum M quod est remotum ab N quantum in figura 73 punctum F est remotum ab A, designat locum unde theatrum spectari oporteat, ut ibidem notavimus.

In construendo tabulato solet servari hæc regula, ut altitudo puncti O sit æqualis altitudini oculi, & elevatio ex A usque ad D sit nona circiter vel decima pars ipsius longitudinis AD. Expediret autem ad scenas facilius movendas, pavimento F esse profundius pavimento G, ut erecto corpore sub tabulato ambulari possit.

Profill oder Durchschnitt der Schieber an einer Schau-Bühne.

Est dem Grund der Schau-Bühne hat man auch das Profill oder Durchschnitt der Schieber zu zeichnen/ und mithin den Punct der Schau-Bühne in der Aufziehung zu finden: derothalben/ wann man vorhero das Maas der Höhe die der Punct A, wo das Gerüst anfahet / und der Punct D daß hinter Schieb-Berck oberhalb der Horizont Fläche FV haben/ genommen/ so müssen aus der Perpendicular-Linie NV beydes die gerade Linie ADO, aus welcher erkandt wird / wie viel das Gerüst abhängt/ und dann die Linie NO, welche mit FV Parallel/ und der Linie AO in der 73sten Figur æqual oder gleich seyn solle/ gezogen werden. O ist der Schau-Bühnen Punct in der Aufziehung/ und Q eben derselbe in dem hinterm Schieb-Berck. Wann EB die größte Höhe der Schieber ist/ so wird O E auch die Höhe für die andere alte geben: die wahre Höhe aber einẽ jeden Schiebers ist doch gleichwohl diejenige/ welche von der größern Linie begriffen wird; und aus der kleinern Linie hergegen sieht man nur/ umb wie viel die Höhe erdeuter größern oder außern Linie von der Schreghheit eines jeden Schiebers dem Schein nach gemindert wird. Es ist aber der Überschuss/ da die kleinere Linie von der größern Linie so wohl zu oberst als zu unterst übertruffen wird/ fleißig zu merken: dann hieraus muß die 75ste Figur ihren Bestand und Auflegung bekommen. Der Punct M, so von N so weit abstehet / als der Punct E in der 73sten Figur von A entfernt ist / setzt den Orth an/ von dannen man die Schau-Bühne ansehen und betrachten muß; wie wir allda angemerket haben.

Beÿ Aufrichtung des Gerüstes wird diese Regel beobachtet: O soll der Höhe des Menschlichen Augs gleich/ und die Aufziehung von A bis zu D ungesehr der neunthe oder zehende Theil der Länge AD seyn. Sonsten wäre es auch bequem/ daß der Boden F tieffer als der Boden G gemacht würde / damit diejenige / welche die Schieber zu sehen haben/ untr dem Gerüst oder Brücke aufrechts und ungebücht hin/ und wieder gehen könnten.

FIGURA LXXV.

Elevatio scenarum coram inspectarum: ubi docetur artificium ut scenæ obliquæ appareant rectæ.

Scenæ quas vides in S, habent suam latitudinem à vestigio figuræ 73, altitudinem ab elevatione figuræ 74, ac censentur erectæ & canalibus insertæ, quæ omnia repræsentantur etiam figura 72 in P & Q. Velim observes quantum elevetur tabulatum in principio A, in poscenio D, & in puncto theatri O. Similiter notare oportet elevationem singularum scenarum, quæ propter obliquitatem canalium flectuntur introrsum, iccirco lineæ BL, KI partis C non videntur parallelæ ad lineam plani ut reipsa sunt; ac visualis LF non tendit ad punctum oculi O, sed ad punctum F. Si autem excessus apparens, quem recta BK habet in summo & imo supra rectam LI transferatur in partem E scenarum (iidem excessus desumi etiam possunt ex figura 74) ac ducantur rectæ LG, IH, habebuntur lineæ apparenter parallelæ ad lineam plani. Si fiat recta LO, quæ cum LG faciat angulum GLO æqualem angulo BLF, eadem LO tendet exactissime ad punctum O oculi, eaque utendum erit ut visuali.

In P supponimus scenas M & N jacere super pavimento unas super aliis, ac duas lineas RT, habere distantiam eandem cum duabus LI, & ita in reliquis scenis. Ubi notandum est, lineas RS, TV, easdem esse cum lineis LG, IH scenarum E: nihilominus lineas RS, TV non esse parallelas, quum tamen LG, IH videantur parallelæ. Proinde, si fiat recta RL, & anguli SRL, GLO sint æquales, recta RL utendum erit tanquam visuali, in L erit punctum accidentale oculi pro pingendis scenis N, ac lineæ RS, TV habebuntur ut parallelæ: id autem quod superest in telario ultra tales lineas, pro nihilo computabitur, ibique pingetur aër aut aliquid aliud. Punctum accidentale oculi pro pingendis scenis M erit in I.

Die fünff und siebenzigste Figur.

Auffziehung der Schieber von vornen; und wie die Schreg-stehende Schieber gemacht werden sollen/ daß sie gerad zu seyn scheinen.

Die Schieber/ so man hier in S sieht/ haben ihre Breite von dem Grund der 73sten Figur/ und die Höhe von der Auffziehung der 74sten Figur; und hat man sich einzubilden/ als ob sie gerad aufgestellt wären/ und in ihren Rinnen stünden: wie solches alles auch in der 72sten Figur in P und Q vorgestellt wird. Man soll aber wohl in Obacht nehmen/ wie hoch das Gerüst in A, in dem hindern Schieb-Werck D, und in dem Punct der Schau-Bühne O erhoben seye: so muß man gleichfalls die Auffziehung oder Höhe eines jeden Schiebers fleißig bemerken/ weil sie/ in dem sie in schregen Rinnen stehen/ auch schreg werden und sich einwärts wenden; so daß die Linien BL, KI auf der Seite C mit der Grund-Linie nicht Parallel (wie sie doch in Wahrheit seynd) zu seyn scheinen; und daher die Gesicht-Linie LF nicht nach dem Aug-Punct O, sondern nach dem Punct F gehet. Nichts desto weniger/ wann das wenige/ umb welche die Linie BK zu oberst und zu unterst dem Schein nach über die Linie LI vorraget/ auf den Theil oder Seite E der Schieber (dergleichen Ueberrest können auch aus der 74sten Figur genommen werden) übergetragen/ und die Linien LG, IH gezogen werden/ so scheinen alsdann diese letztere mit der Grund-Linie Parallel zu lauffen. Wann man hernach die Linie LO ziehet/ doch also/ daß der Winkel GLO dem Winkel BLF gleich seye/ so wird eben besagte Linie LO ganz gerad auf dem Aug-Punct O zutreffen/ und an statt der Gesicht-Linie dienen.

In P hat man sich einzubilden/ als ob die Schieber M und N auf der blatten Erden einer ob dem andern liege/ und die zwey Linien RT eben die Distanz hätten/ so die zwey Linien LI haben: und also auch bey den übrigen Schiebern. Es ist aber zu mercken/ daß/ ob schon die Linien RS, TV und LG, IH bey denen Schiebern E einerley sind/ doch gleichwohlen RS, TV nicht Parallel seyn/ ungeachtet LG und IH Parallel zu seyn scheinen. Dannhero wann die Linie RL gezogen wird/ daß die Winkel SRL, GLO gleich seynd/ so dienet die Linie RL an statt der Gesicht-Linie; L aber ist der zufällige Aug-Punct/ die Schieber N darnach zu mahlen; und die Linien RS, TV werden für Parallel-Linien gerechnet: hergegen dasjenige/ was an dem Schieber über solche Linien hinauf gehet vor nichts gehalten/ und allda entweder eine Luft oder sonst etwas gemahlet. Der Aug-Punct aber zu Mahlung der Schieber M ergiebet sich in I.

Figura 75.

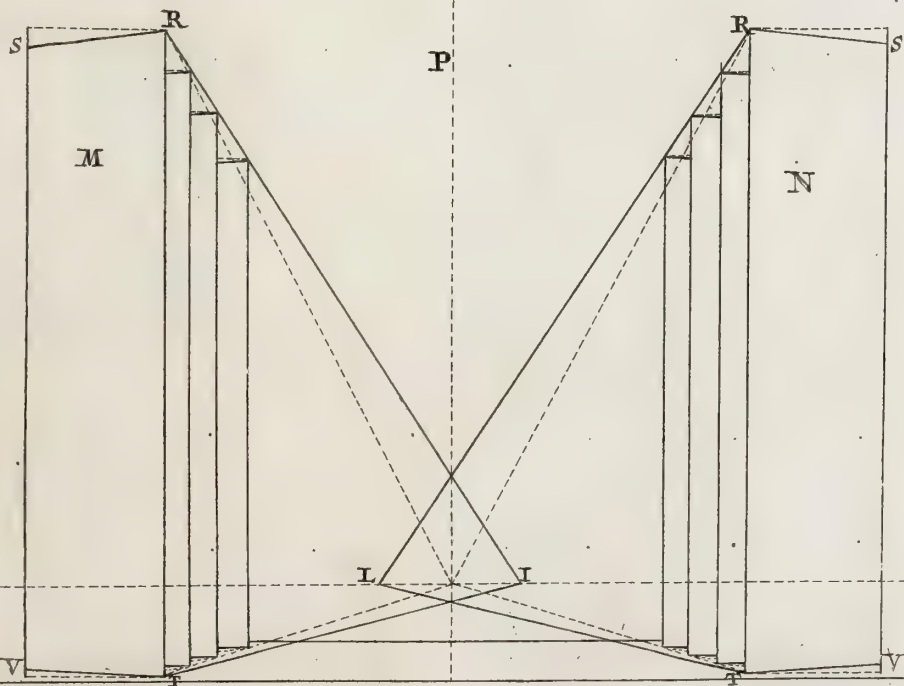
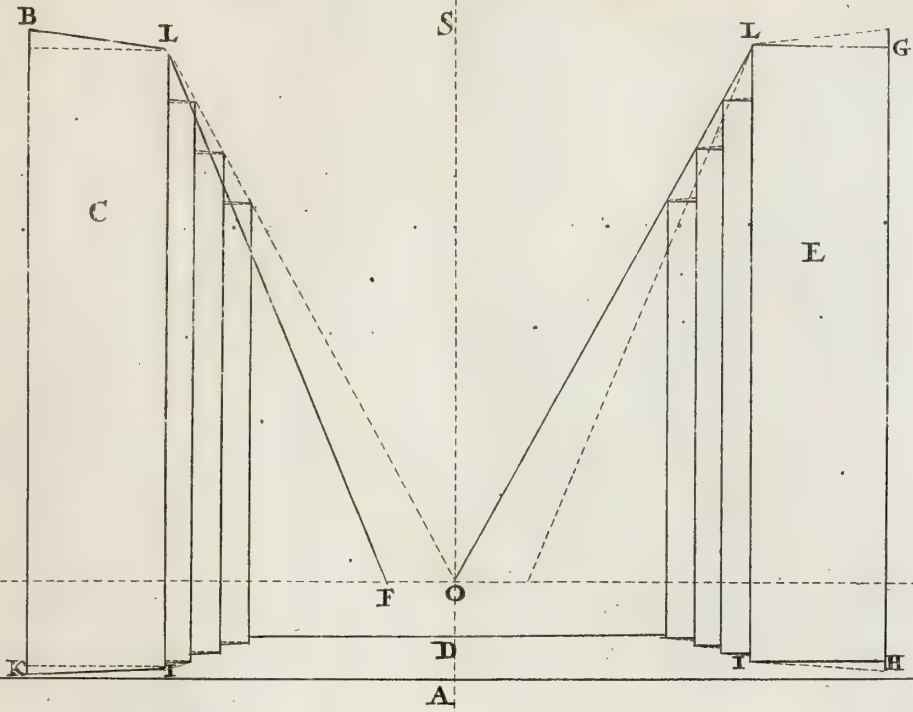




Figura 76.

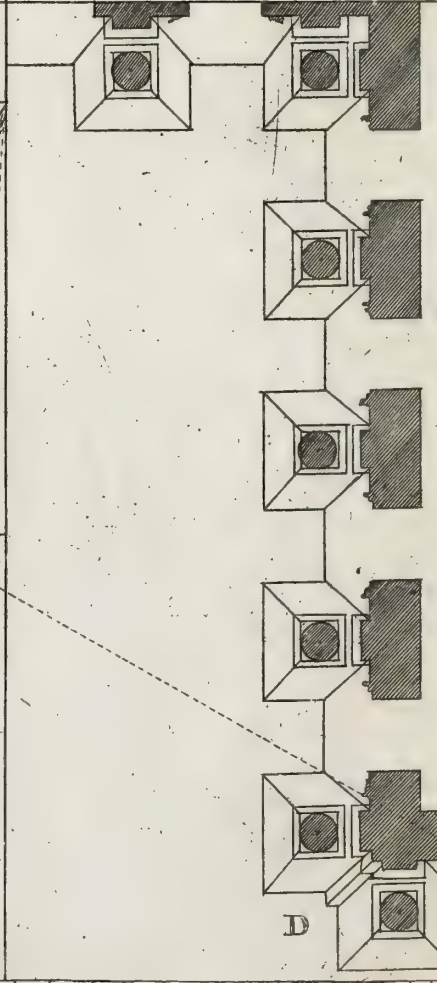
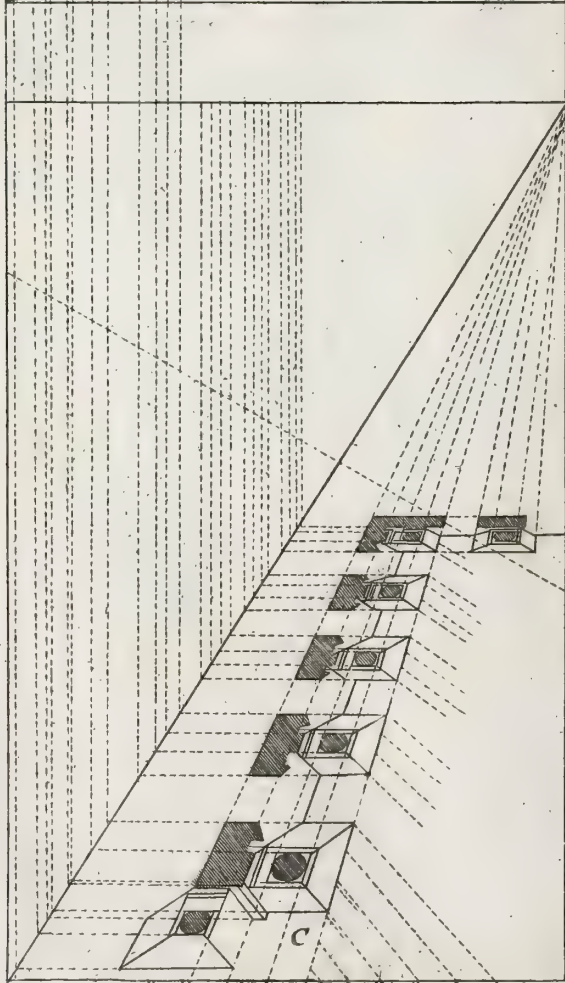
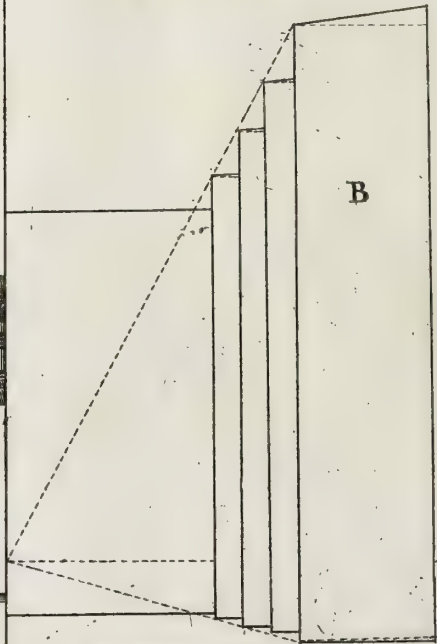
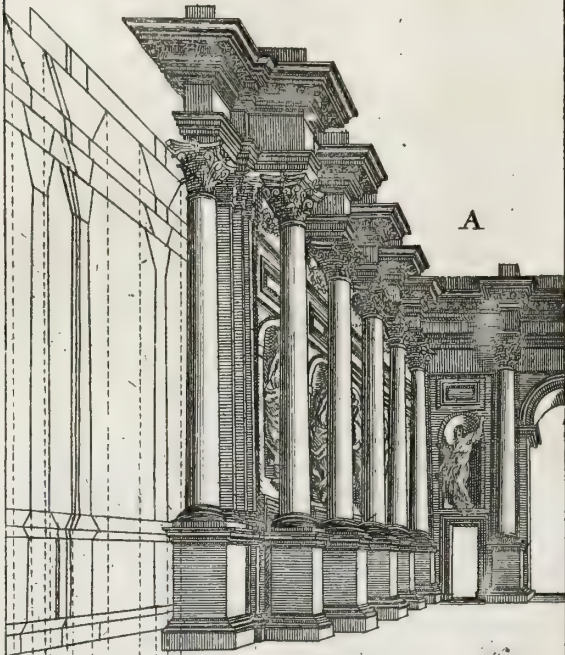


FIGURA LXXVI.

Modus delineandi exemplar scenarum.

Iterum delineavimus scenas erectas super tabulato; in B nudas, in A depictas, additis projecturis coronicum & aliorum ornamentorum. Deformatio scenarum A eruitur methodo consueta ex vestigio C, in quo videbis lineam plani deorsum protractam. Vestigium autem Geometricum est in D.

Die sechs und siebenkigste Figur.

Wie man ein Muster zu Schiebern zeichnen solle.

Der hab ich abermahl einige Schieber/ so auf der Brücke auffgerichtet stehen/ gezeichnet. In A seynd sie noch bloß und ohne Farben/ in B aber gemahlt/ mit sambt denen Vorragungen der Gesämbfen und anderer Zierathen. Der perspectivische Schieber-Riß A wird auf die gemeine Weiß aus dem Grund C, wo ich die Grund-Linie abwärts gezogen habe/ hergenommen. Der Geometrische Grund der Schau-Bühne aber zeigt sich in D.

FIGURA LXXVII.

Multi Reticulandi & pingendi scenas theatri.

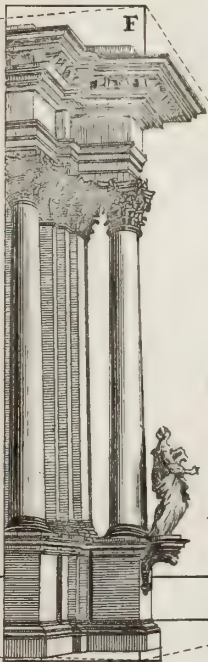
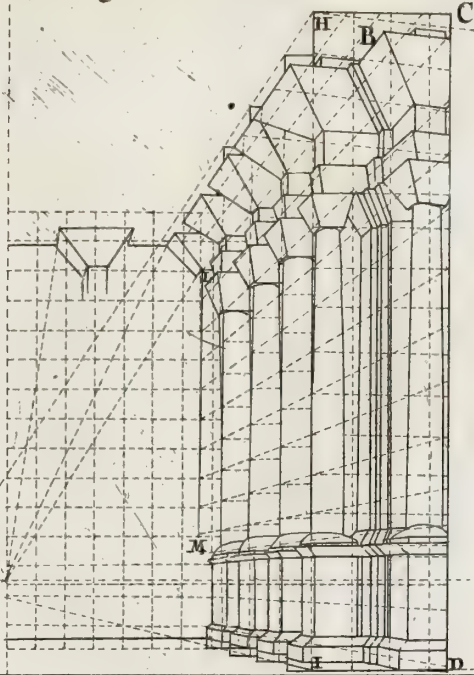
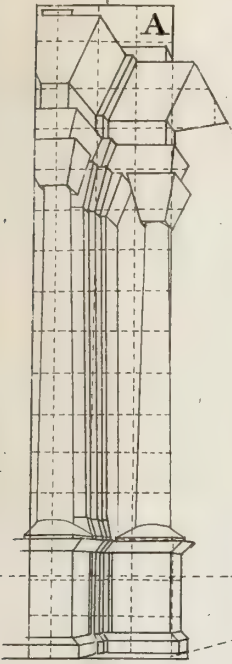
Postquam in pavimento exactissimè disposueris tum poscenium, tum ex ordine scenas reliquas unam alteri incumbentem, ut figura 75 declaravimus, fiet linea horizontalis, in qua notanda sunt tria puncta perspectivæ, unum in O usui futurum in pingendo poscenio, ac due reliqua hinc inde, singula videlicet pro scenis partis oppositæ. Jam supponendo quod in parvo exemplari A primæ scenæ facta fuerit reticulatio per quadrata perfecta; proportionalis divisio fiet tum in recta HI primæ scenæ B, tum in recta CD. Postea ex puncto E per singula puncta divisionum rectæ HI, fient visuales, adhibendo funiculum colore nigro imbutum; earumque ope ut figura ostendit, reticulare oportebit scenam B, tum remota eam scenam illi subjectam, & eodem modo aliam & aliam; ac demum per divisiones quas in recta LM faciunt visuales ex puncto E, absolvetur reticulatio poscenii, cujus quadrata esse debent perfecta, secus quadrata scenarum. In parte inferiori paginæ, duæ scenæ G & F ostendunt ornamenta quæ in scenis depingi possunt. Velim autem observes, tum lineas transferas cononicum, quæ non sunt invicem parallelæ, tum visuales, quæ tendunt ad puncta opposita. Nam ejusmodi lineæ continent duas peculiare difficultates projectionum theatralium; easque ut superes, exacte servandæ sunt regulæ quas declaravimus.

Die sieben und siebenzigste Figur.

Wie man die Schieber an denen Schau-Bühnen gettern
und mahlen solle.

Nachdem zuvor beedes das hintere Schieb-Werck/ und dann die übrige Schieber der Ordnung nach/so daß immer einer ob dem andern lieget/wie wir in der 75sten Figur vermeldet/aufs genaueste auf den Boden hingeleget worden; so ziehet man alsdann die Horizont-Linie/ in welcher drey Aug-oder Perspektiv-Puncten zu bemerken seyn; einer nemlich in O, vermittelst dessen das hintere Schiebwerck gemahlet wird/ferner einer zu den Schiebern diß- und endlich einer zu den Schiebern jenseits. Wann man sich nun einbildet/daß in dem kleinen Tisch A des ersten Schiebers das Gatter mittelst vollkommener Vierecke verfertigt worden/so muß man nach Proportion derselben die Linie HI am ersten Schieber/ wie auch die Linie CD ein- und abtheilen. Worauf weiters aus dem Punct E durch jeden Puncten der Eintheilungen der Linie HI Gesicht-Linien gezogen/ zu dem Ende eine in schwarze Farbe getauchte Schnur gebraucht/ so dann vermittelst besagter Gesicht-Linien/nach Ausweis der Figur/der erste Schieber B, und nach desselben Vollendung der nechst darunter liegende Schieber/auch auf solche Weiß die andere alle gegettert werden sollen. Endlichen hat man mittelst der Abtheilungen der Linie LM das hintere Schieb-Werck zu gettern/ als an welchem alle Vierecke ihre gebührende Vollkommenheit haben müssen/ da hergegen solche bey den vier Ecken an denen Schiebern nicht erfordert wird. In dem untern Theil des Blatts siehet man an denen Schiebern G und F einige Zierrathen/ wie die Mahler selbige darmit zu schildern pflegen. Es seynd aber hiebey so wohl die Zwerch-Linien der Gesämbfen/ welche unter einander nicht Parallel seynd/ als auch die Gesicht-Linien/so nach denen gegen überstehenden Puncten lauffen/wohl in acht zu nehmen: immassen in dergleichen Linien zwey sonderbahre Schwierigkeiten/ das Perspektiv der Theatren oder Schau-Bühnen betreffend/ begriffen sind; welche Schwierigkeiten aber zu heben/die angeführte Regeln aufs genauest und fleissigste beobachtet werden müssen.

Figura 77.



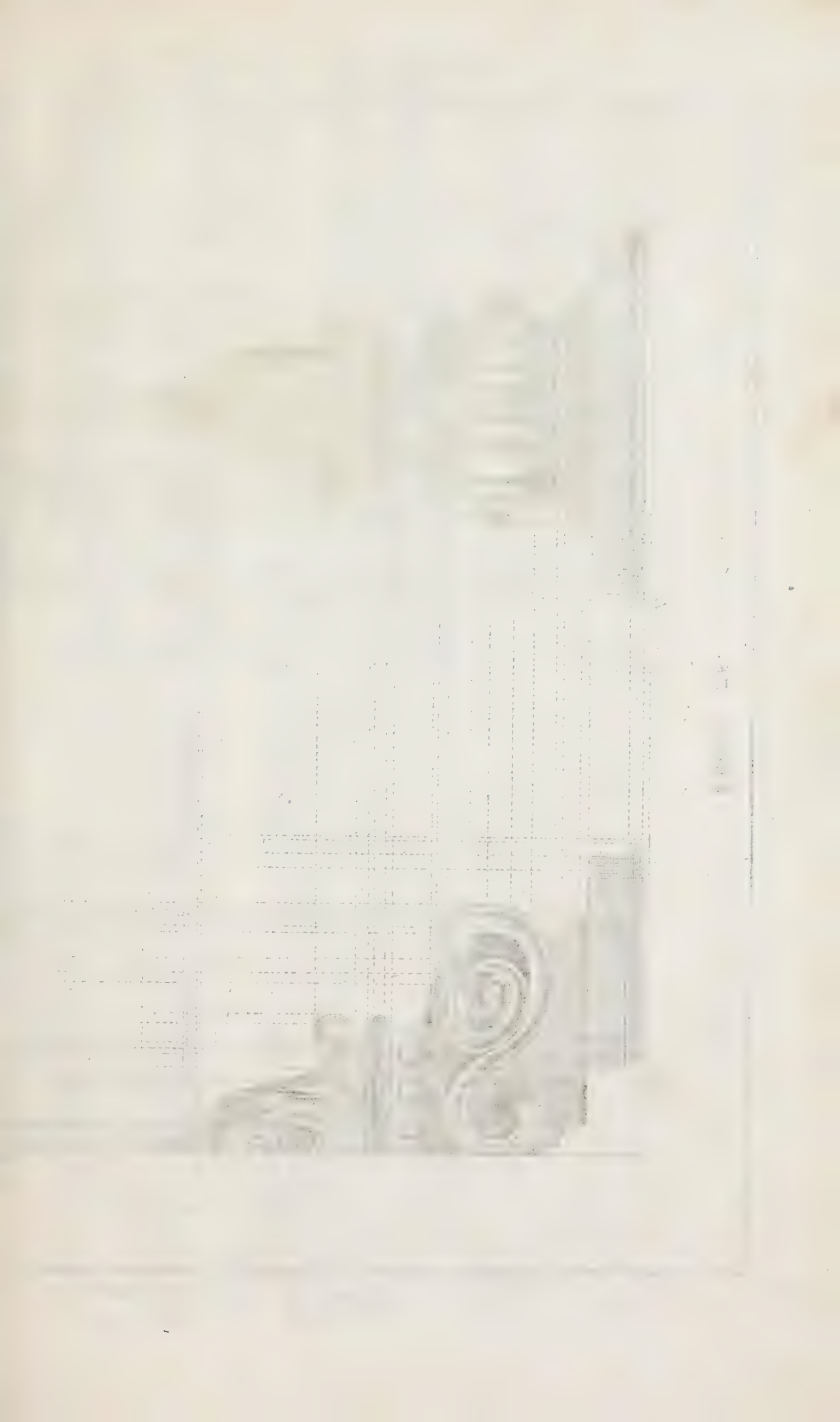


Figura 78.

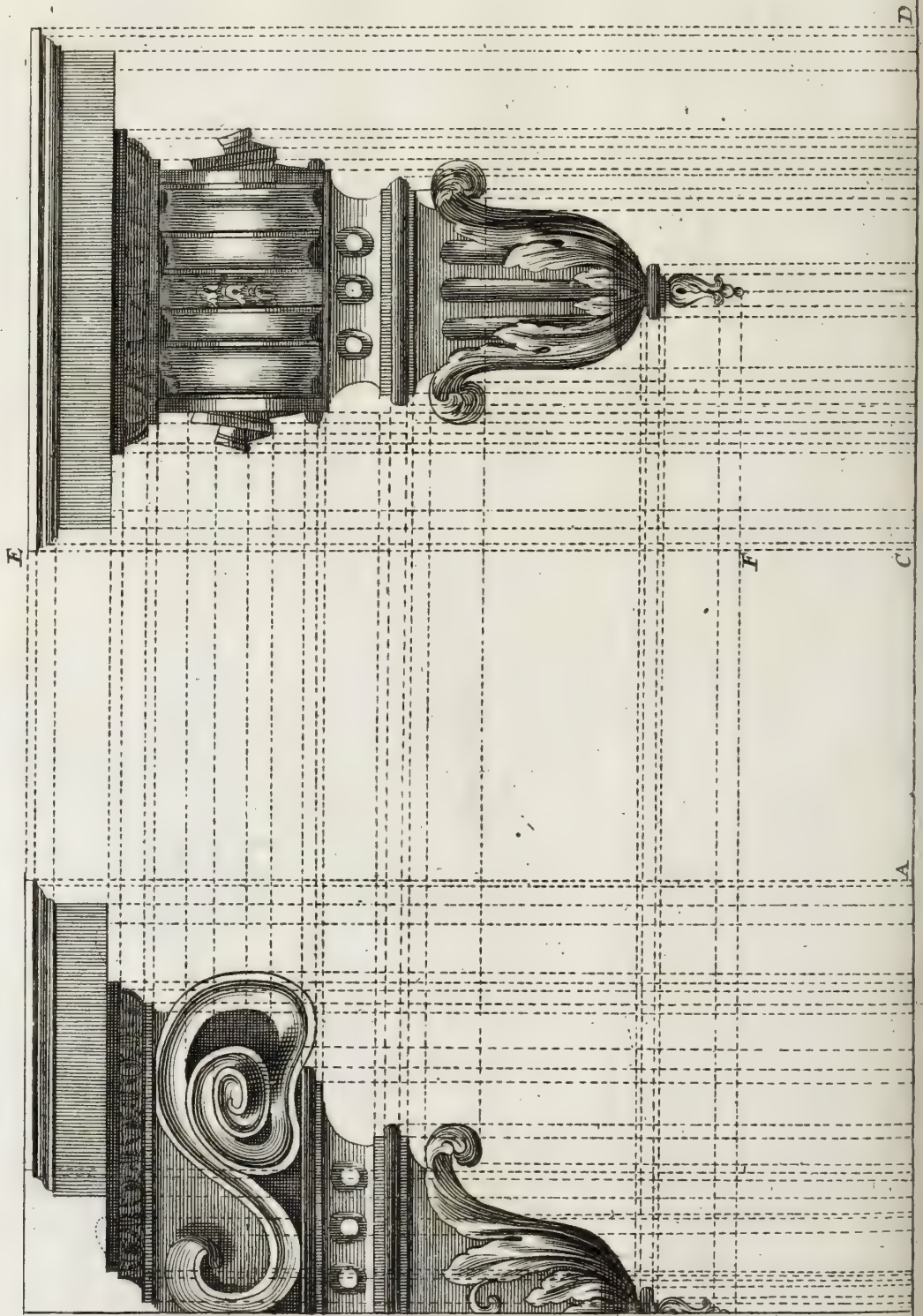


FIGURA LXXVIII.

De projectionibus horizontalibus.

Quemadmodum facilius est deformatio columnarum jacentium quam columnarum erectarum; nam lineæ quæ in istis sunt perpendiculares, in illis sunt visuales, ac nullus circulus amittit suam formam: ita projectiones horizontales, quas in laquearibus delineare necesse est, contra quam Pictores imaginantur, expeditiores & faciliores sunt verticalibus, quas huc usque tractavimus: Nam ut stylobatæ & columnæ appareant erectæ, pingendæ sunt veluti jacentes.

Deformationes horizontales auspiciamur à mutulis, quia columnæ ac stylobatæ identidem iis imponuntur, ut magis in prospectu sint. Ob diverfitatem vero quam habet latus mutuli à sua facie, utriusque delineationem Geometricam seorsim in hac figura exhibemus.

Die acht und siebenzigste Figur.

Von denen Horizontal-Perpectiven.

Beideich wie es viel leichter ist/siegende/als aufrecht-siehende Säulen perspectivisch zu zeichnen; gestalten die Linien / so bey diesen letztern Perpendicular abfallen/bey denen erstern zu Gesichtes Linien werden; und kein Zurück seine Form verlieret; also seyn die Horizontal-Perpective / so man an denen Gedissen oder Decken zu machen hat/dem gemeinen Wahn der Mahler ganz zu wider viel leichter und geschwinder/ dann die bishero verabhandelte Vertical-Perpective zu verfertigen: dann es müssen die Säulen und Fuß-Gestelle/die scheinen sollen/ als ob sie aufrecht stünden/ gemahlt werden/ als wann sie auf der Erden liegen.

Solche Horizontal-Perpective nun wollen wir mit denen Tragsteinen beginnen; weilen die Säulen und Fuß-Gestelle öfters auf selbige gestellt werden/damit man sie desto besser sehen möge. Indem aber zwischen der Seite und dem vorder-Theil des Tragsteins ein grosser Unterscheid sich ergibt/ so wird eines jeden Geometrischer Riß besonders in dieser Figur vorgestellt.

FIGURA LXXIX.

Projectiones vestigii & elevationis mutuli.

Facies mutuli quam delineavimus figuræ 78 gerit hic munus vestigii: latus vero gerit munus elevationis, ut ostendunt lineæ occultæ, quæ ex divisionibus faciei tendunt ad punctum oculi, ex divisionibus lateris tendunt ad punctum distantia (puncta oculi ac distantia in hac & sequentibus figuris cadunt extra paginam.) Per sectiones harum linearum ducuntur lineæ quæ terminant singulas partes vestigii deformati; hujusque adjumento ducitur elevatio lateris, ac methodo consueta latitudines & longitudines mutuli solidi eruuntur ex vestigio, altitudines ex elevatione.

Hic & deinceps nomina longitudinis & altitudinis usurpamus, veluti planum cujuslibet perspectivæ esset verticale; in qua suppositione, IL esset latitudo mutuli, SR altitudo, RL longitudo: quum SR revera sit longitudo, RL altitudo. Ad faciliorem descriptionem hujus figuræ observandum est, rectis IL, LM, GH hujus paginæ esse divisiones rectorum DC, FE, AB figuræ 78.

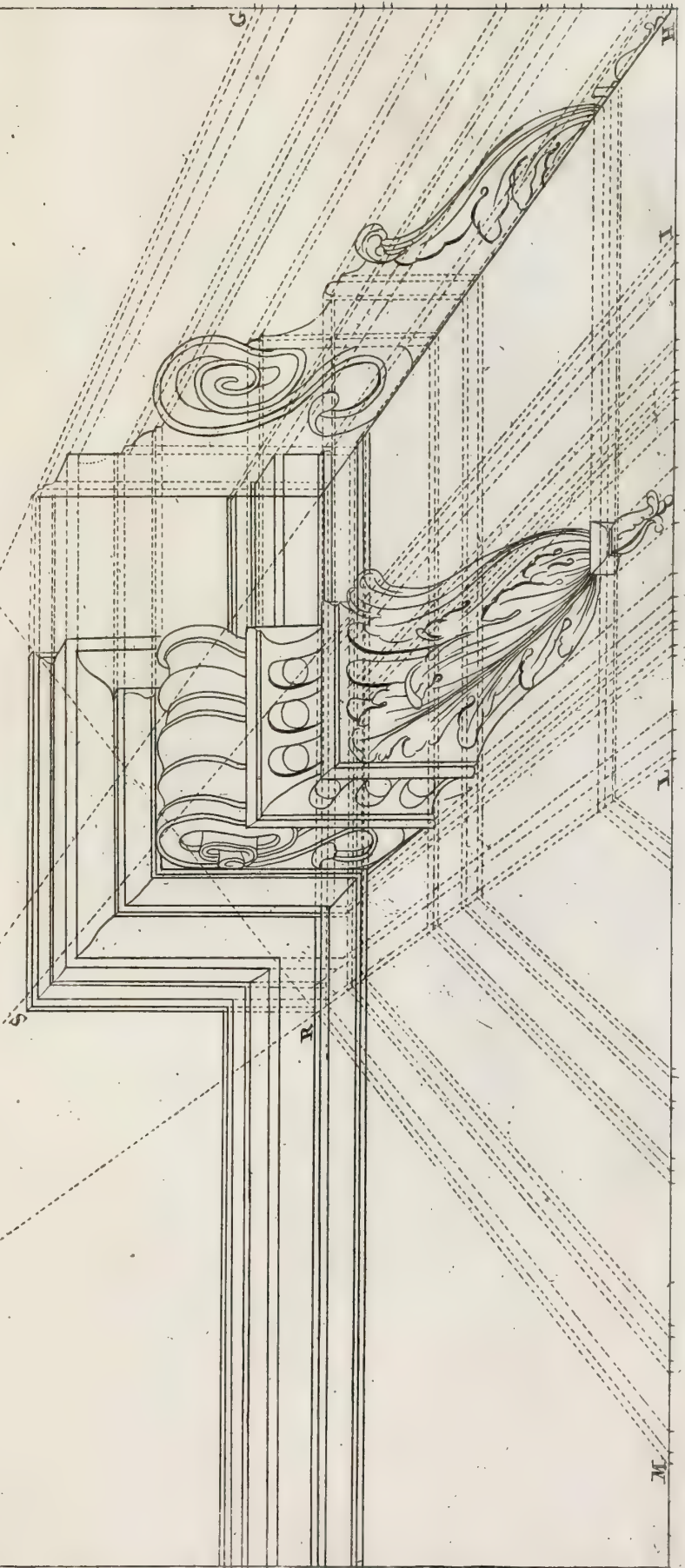
Die neun und siebenzigste Figur.

Perspectivisch auffgezogener Grund des Trag-Steins.

Das vorder-Theil des Trag-Steins/so in der 78sten Figur abgerissen stehet / verſihet hier die Stelle des Grundes; die Seite aber dienet an statt der Auffziehung/wie die blinde Linien ausweisen/ als die aus den Abtheilungen des vorder-Theils nach dem Aug-Punct/ und aus den Abtheilungen der Seite nach dem Distanz-Punct lauffen; (der Aug- und der Distanz-Punct stehen so wohl in dieser als auch nachfolgenden Figuren auſſer dem Blatt.) Die Abſchritte dieser Linien geben uns die Verkürzung zu dem Grund/den man in allen seinen Theilen gehend und umbreiffen muſs; durch deſſen Hülfſſ ſo dann die Auffziehung der Seite verfertigt / und auf gewöhnliche Weiſſ aus dem Grund die Breiten und Längen des dichten Trag-Steins / aus der Auffziehung aber die Höhen hergenommen werden.

Bei dieser/wie auch folgenden Figuren gebrauch ich die Nahmen der Länge und Höhen nicht anders / als wann das Planum eines jeden Perspectiv's Vertical wäre: in deſſen Anſehung dann IL die Breite des Trag-Steins/SR die Höhe/und RL die Länge wäre; da doch SR in Wahrheit die Länge/und RL die Höhe ist. Diese Figur aber deſſo leichter zu zeichnen/ muſs man mercken/ daſ in den Linien IL, LM, GH eben die Abtheilungen befindlich/ die in denen Linien DC, FE, AB bey der 78sten Figur zu ersehen seyn.

Figura 79.





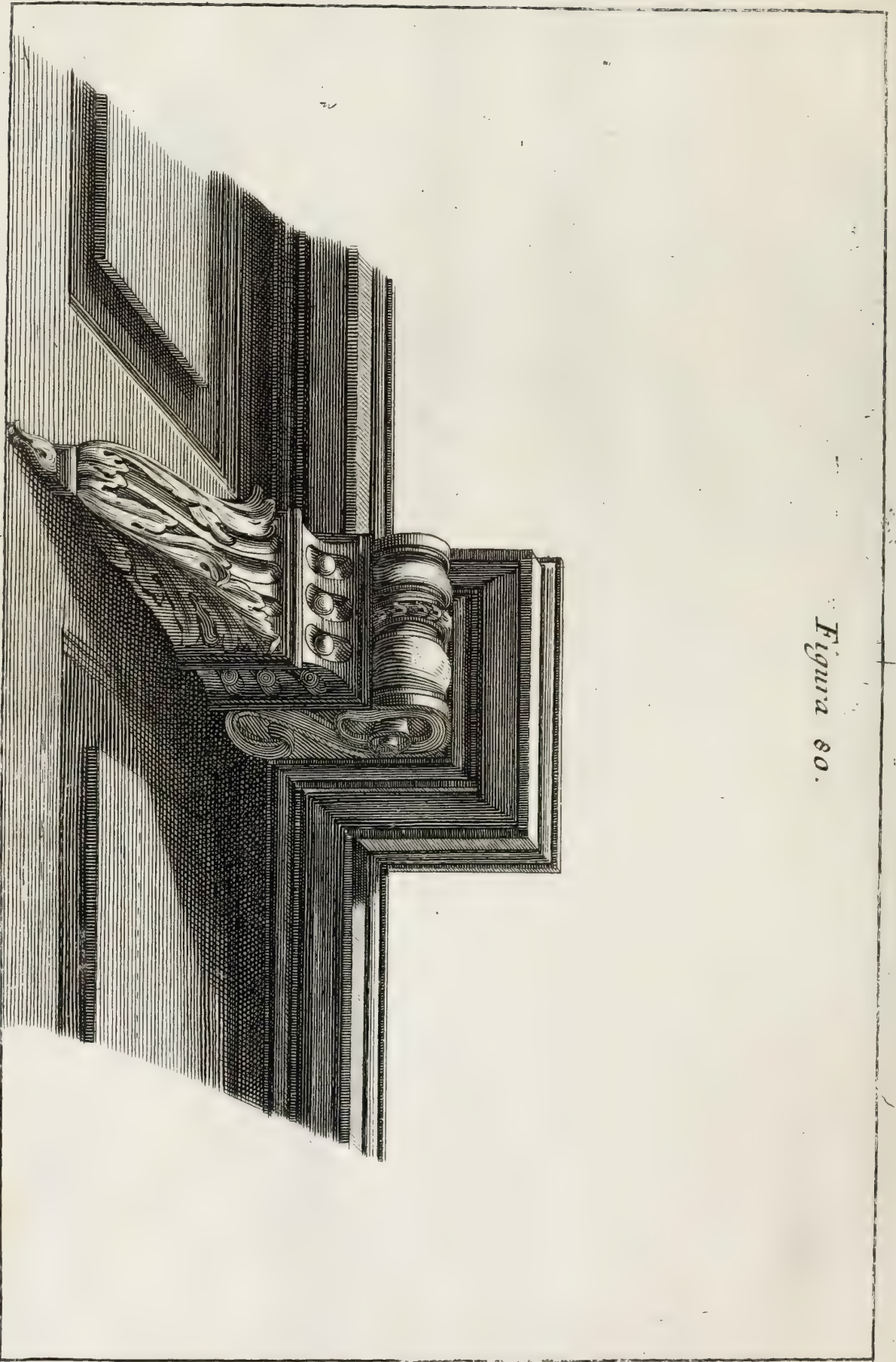


Figura 80.

FIGURA LXXX.

Horizontalis projectio mutuli in umbrati.

IN hac figura suas umbras mutulo addidimus: eumque si in altum supra oculum elevaveris, & ex distantia quam ipsi dedimus suspexeris; miraberis profecto. In alium longe concinnioerem subito mutatum fuisse.

Die achtzigste Figur.

Schattierter Trag=Stein im Horizontal=Perspectiv.

In dieser Figur haben wir dem Trag=Stein seine Schatten gegeben; und hat man sich/wenn man ihn in die Höhe über das Aug hinauf erhebt/und von der Distanz aus/die ihm gesetzt ist/besähet/gerwisslich zu verwundern/wie er so schnell eine artigere Manner und Gestalt umb ein merckliches bekommen habe.

FIGURA LXXXI.

Stylobatae Corinthii horizontaliter contracti.

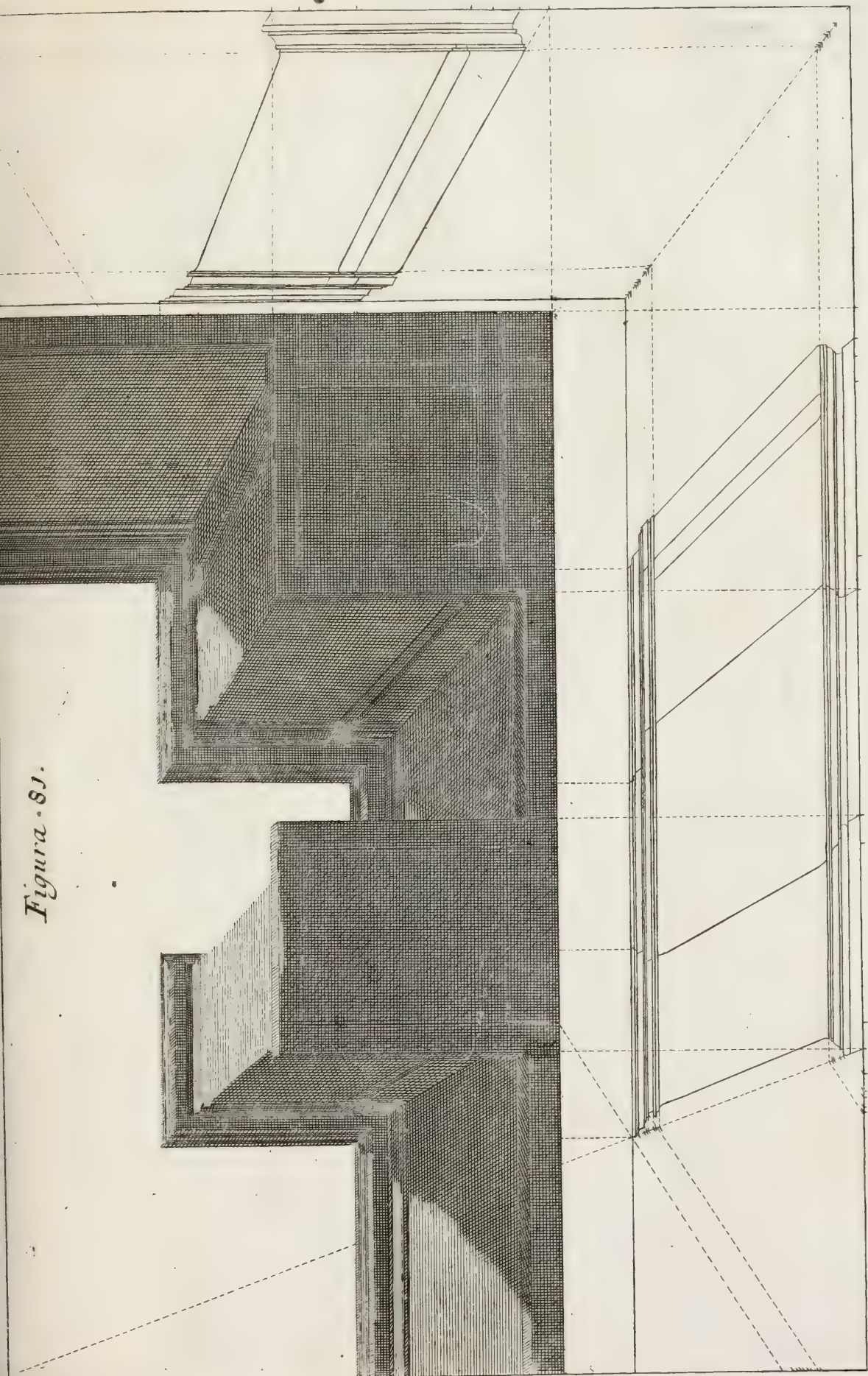
IN deformandis hisce stylobatis uti sumus projectione vestigii & elevationis, quam exhibet figura 12; ut figuram illam cum ista conferenti manifestissime constabit. Porro stylobatas pingi solere incumbentes mutulis, diximus figuræ 78.

Die ein und achtzigste Figur.

Corinthische Fuß=Gestell im Horizontal-Perpective.

BEy perspectivischer Auffreiffung dieser Fuß=Gestell hab ich mich des Grunde und der Auffziehung / so die 12te Figur vor Augen stellet/bedienet/ wie es dann klärllich daraus erhellen wird/ wann man sich die Mühe nehmen mag/ selbige Figur gegen dieser zu heben. Sonsten ist auch schon bey der 78sten Figur vermeldet worden/das man in Gemälden die Fuß=Gestell auf Trag=Stein zu sehen pflege.

Figura . 81 .



1880

Figura 82.

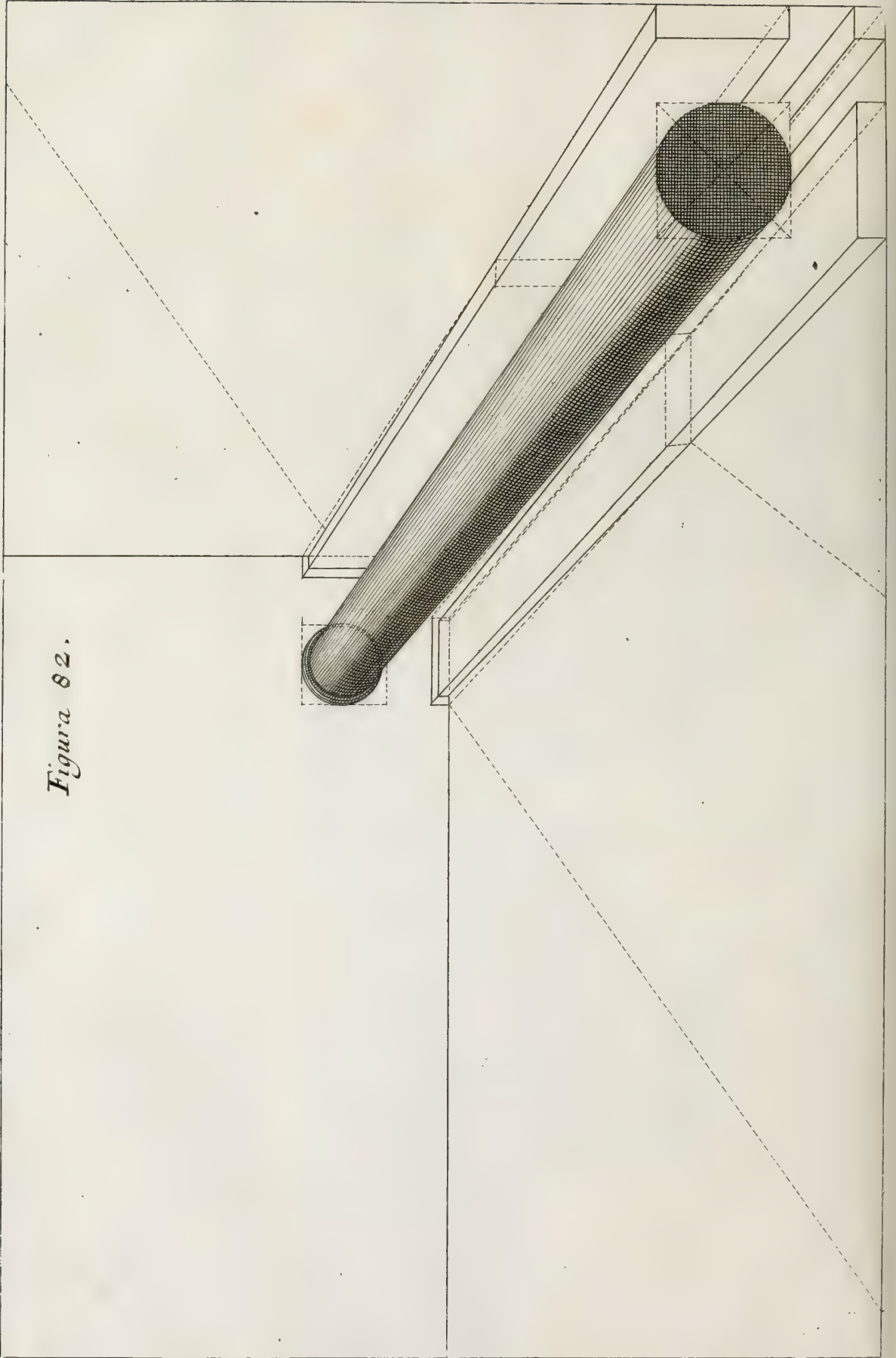


FIGURA LXXII.

Columna Corinthia horizontaliter deformata.

Vestigium & elevatio stylobatæ, quem delineavimus figura 12, suppeditat mensuras pilarum hoc loco deformandarum, ut ex iis eruatur contractio columnæ. Huic autem soli suas ombras addidimus, ut clarius appareat modus & artificium totius operationis. Ex his vides, quadrata & circulos in perspectiva horizontali omnino retinere suam figuram, eamque duntaxat restringi paulatim & coarctari: quicquid in contrarium & verbis & pennicello docuerint Pictores nonnulli.

Die zwey und achtzigste Figur.

Eine Corinthische Saul im Horizontal-Perspectiv/ oder Perspectiv von unten auff.

Der Grund und die Auffziehung des Fuß-Sessels/ so in der 12ten Figur verzeichnet/ geben uns das Gemäß zu den Pfeilern/ so hier ins Perspectiv gebracht werden sollen/ damit von denselben die Verkürzung der Saul hergenommen werde. Ich hab aber ermeldte Saul darumb allein schattieren wollen/auf das man daraus desto klarer die Mauer und den Kunstgriff der ganzen Operation ersehen möge. So erscheinet nicht weniger hieraus/ das die Vierecke so wohl/ als die Zirkel in dem Horizontal-oder umbgekehrten Perspectiv durchaus ihre Figur behalten/ und selbige nur allgemach zusammen ziehen: obgleich was distalls im Gegenheil verschiedene Mahler theils mit Worten/ und theils mit würcklichen Pencil-Zügen lehren und behaupten wollen.

FIGURA LXXXIII.

Capitella Corinthia horizontaliter contracta.

HAbes in hac pagina deformationes vestigii & elevationis Capitelli Corinthii, quas desumptimus ex delineationibus Geometricis, transferendo mensuras earum in lineas plani AB & elevationis AC, ita ut facillime dignosci possit undae nascantur singulae partes Capitellorum nitidorum. Nihil dubito quin deformationes horizontales sis experturus faciliores verticalibus quaedimus figura 24. Nam in horizontalibus gyrus foliorum circulis clauditur, quorum centra mutantur latitudines à suis vestigiis in punctis 1.2.3.4; altitudines vero à capitellis elevationis in punctis 5.6.7.8.

Die drey und achtzigste Figur.

Corinthische Capitall im Horizont = Perpective.

Auf diesem Blatt habe ich den Grund und die Auffziehung des Corinthischen Capitalls ins Perpectiv gebracht und mich darzu zu der Geometrischen Nisse bedienet; in dem ich ihre Gemasse auf die Grund-Linie AB, und auf die Auffziehungs-Linie AC getragen/ also daß ganz leicht kan erkandt werden/woher ein jeder Theil an denen nettierten Capitallen seinen Ursprung hernehme. Ich zweifle im übrigen nicht/ es werden diese Horizontal = Vertierungen oder Perpectiv auch viel leichter ankommen/als die andere gemeine oder Vertical = Perpectiv/davon in der 24sten Figur gehandelt worden: dann bey denen Horizontal = Perpectiven wird das Laub = Werk innerhalb denen Zirkeln begriffen/ als deren Mittel = Puncten die Breiten von ihren Grund = den in den Puncten 1.2.3.4; die Höhen aber von den Capitallen der Auffziehung in den Puncten 5.6.7.8. hernemen.

Figura 83.

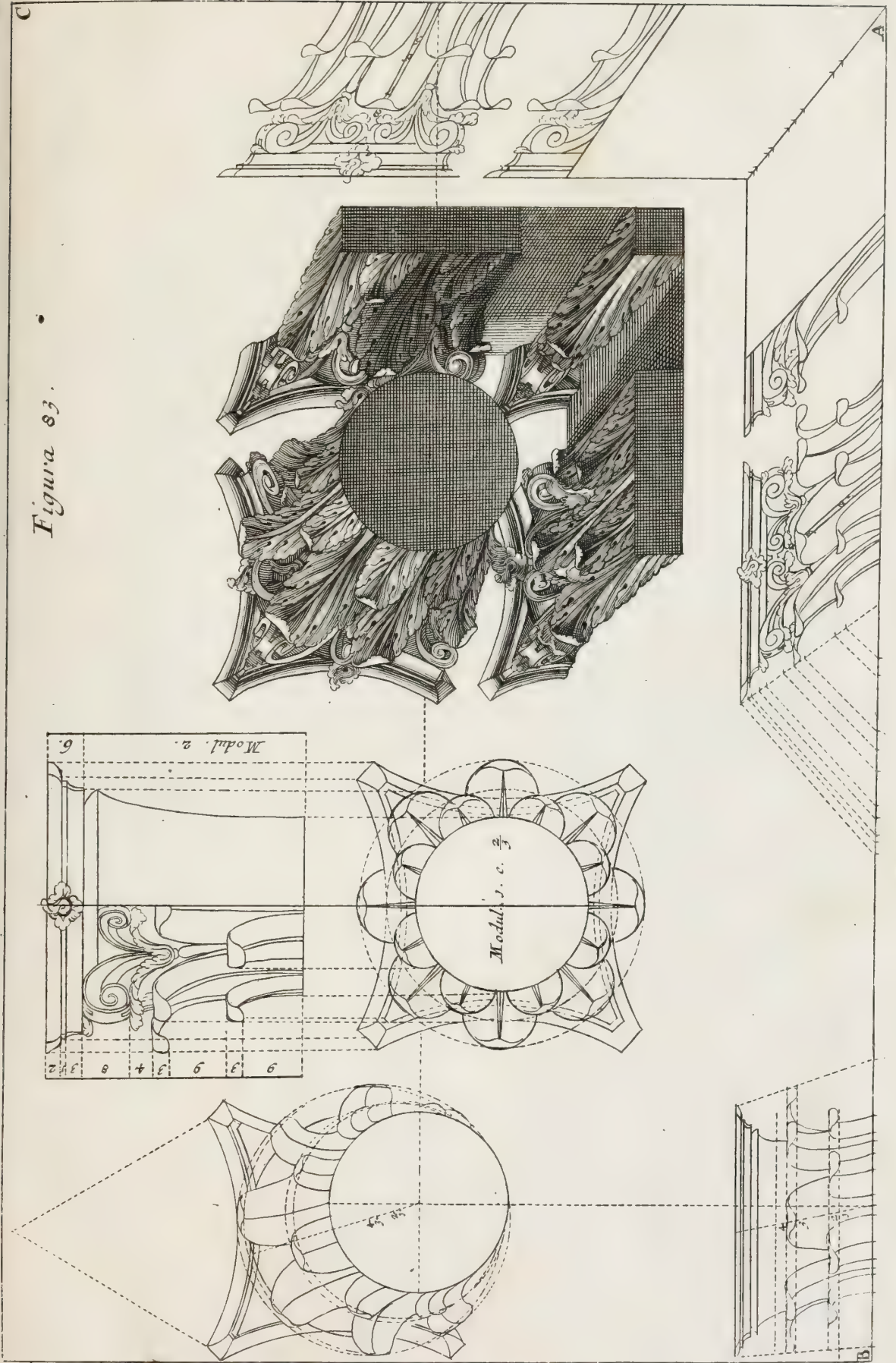




Figura 84.

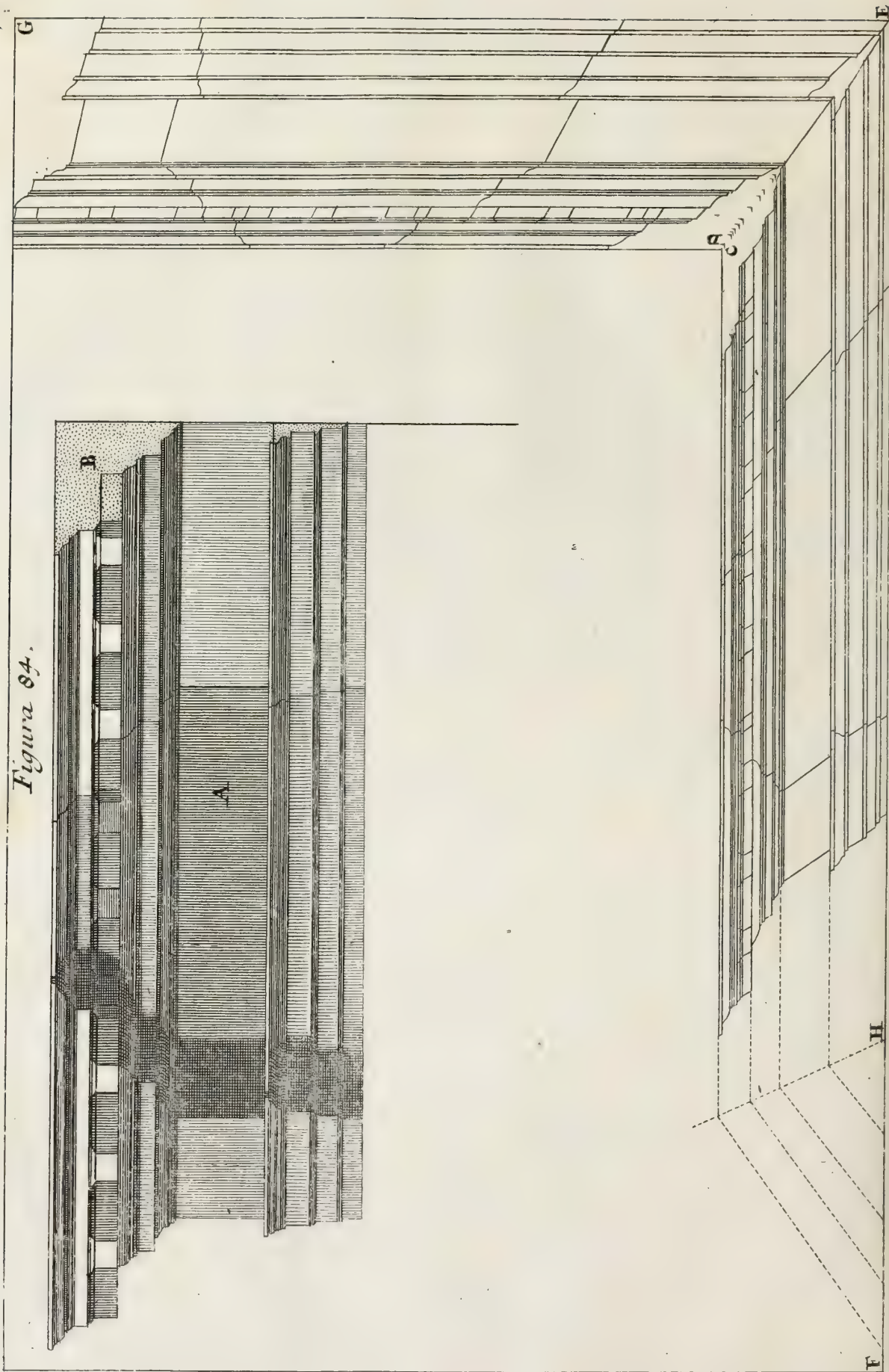


FIGURA LXXXIV.

Coronix Corinthia.

SII faciendæ sint coronices quæ habeant angulos, elevatio Geometrica A repræsentabit unum latus, alterum sectio B. Curandum est autem ut crepidines partium, quas fingere volumus incumbere columnis, non obsint concinæ distributioni mutulorum. Ad contractionem elevationis A & sectionis B, in lineam plani EF & elevationis EG transferre oportet puncta diversarum latitudinum, quas habent in elevatione A unguis epitylii, zophori & coronæ, ducendo ex iis lineas ad punctum oculi; in partem vero FH lineæ FE transferre oportet puncta longitudinis, ducendo lineas ad punctum distantia. Hac industria perficies utramque deformationem, quarum una geret munus vestigii, altera elevationis. Ut robique autem designabis lineas terminativas partium coronicis, ac sectionum C & D.

Die vier und achtzigste Figur.

Corinthisches Gesämbse.

MAN Gesämbse/welche Winkel haben/zu zeichnen seynd/so wird die Geometrische Auffziehung A eine Seite / und das Profil oder Durchschnit B die andere vorstellen. Man hat sich aber fürnemblich zu befehlen/dass die äußerste Randungen der jetzigen Theile die scheinen sollen/als ob sie auf denen Säulen liegen/ der anständigen Auftheilung der Trag-Streine keine Hinderung bringen mögen. Die Auffziehung A, und das Profil B ins Perspectiv zu bringen/so muß man die Puncten der verschiedenen Breiten/so die Zähne des Haupt-Durchzugs/ des Laub-Wercks und des Kranzes in der Auffziehung A haben/auf die Grund-Linie EF, und auf die Auffziehungs-Linie EG übertragen/ und von besagten Zähnen die Linien nach dem Aug-Punct ziehen: hergegen sollen die Puncten der Länge auf den Theil FH der Linie FE übergetragen/und die Linien nach dem Distanz-Punct gezogen werden: und auf solche Weis wird man beide Perspectiv in ihre behörige Vollkommenheit bringen/davon dass eine so dann anstatt des Grundes/ und das andere an statt der Auffziehung dienen wird; bey allen beyden aber hat man die Umbris-Linien an denen Theilen des Gesämbses und der Durchschnitten C und D zu zeichnen.

FIGURA LXXXV.

Coronix Corinthia horizontaliter contracta.

Soliditas Coronis cum omnibus projecturis eruta est ex vestigio & elevatione figuræ 84. Hic autem finem imponimus partibus rerum, ad integra ædificia gradum facturi.

Die fünf und achtzigste Figur.

Corinthisches Gesämbse im Horizontal-Perspectiv.

Dies dichte Gesämbse mit allen seinen Vorragungen ist aus dem Grund und aus der Aufziehung der 84sten Figur hergenommen. Und hier machen wir nun die Endschafft mit denen besondern Dingen und Theilen / schreiben / streichen und hienit zu denen ganzen und vollkommenen Gebäuden.

Figura 85.

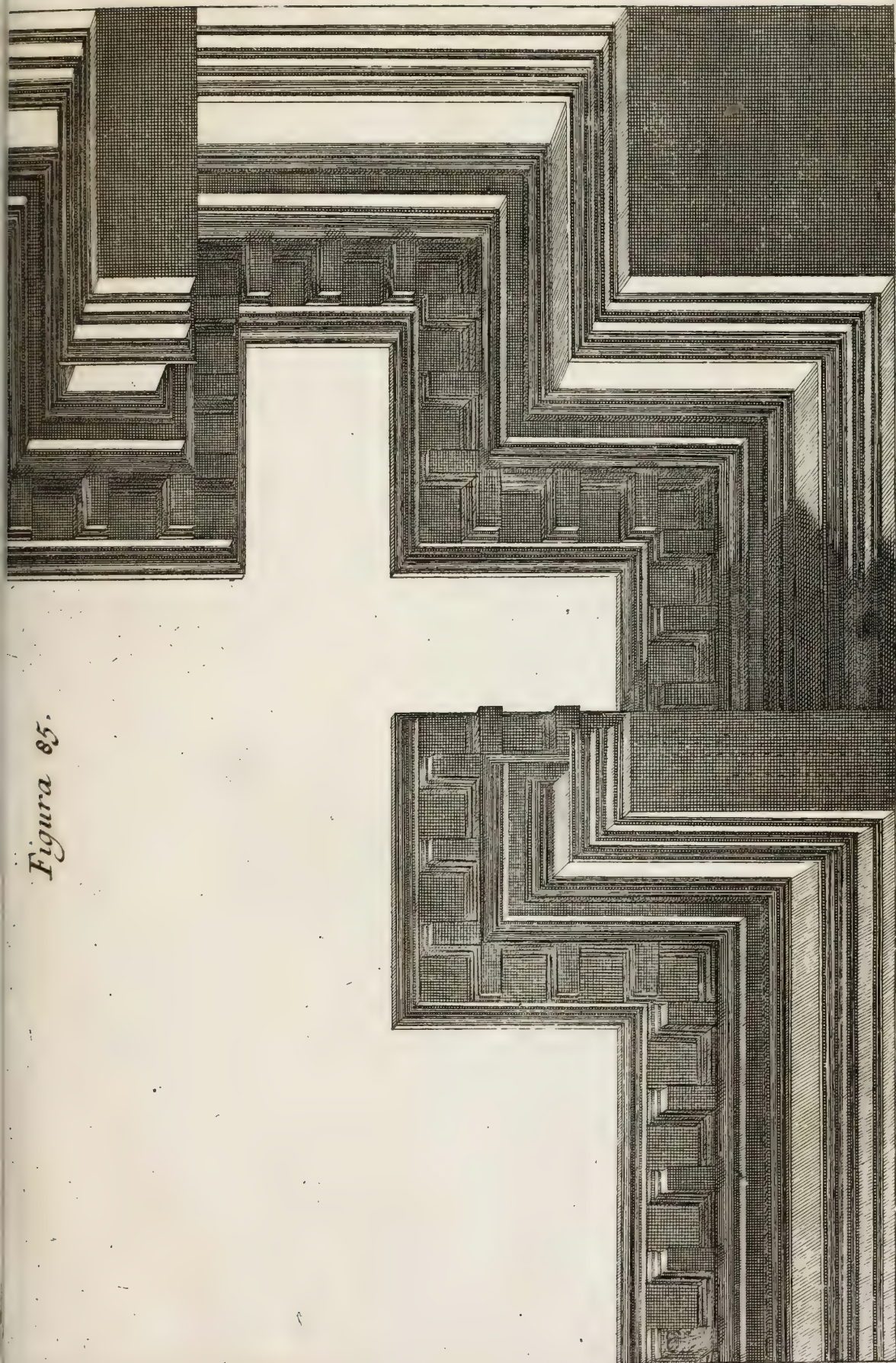






Figura 86.

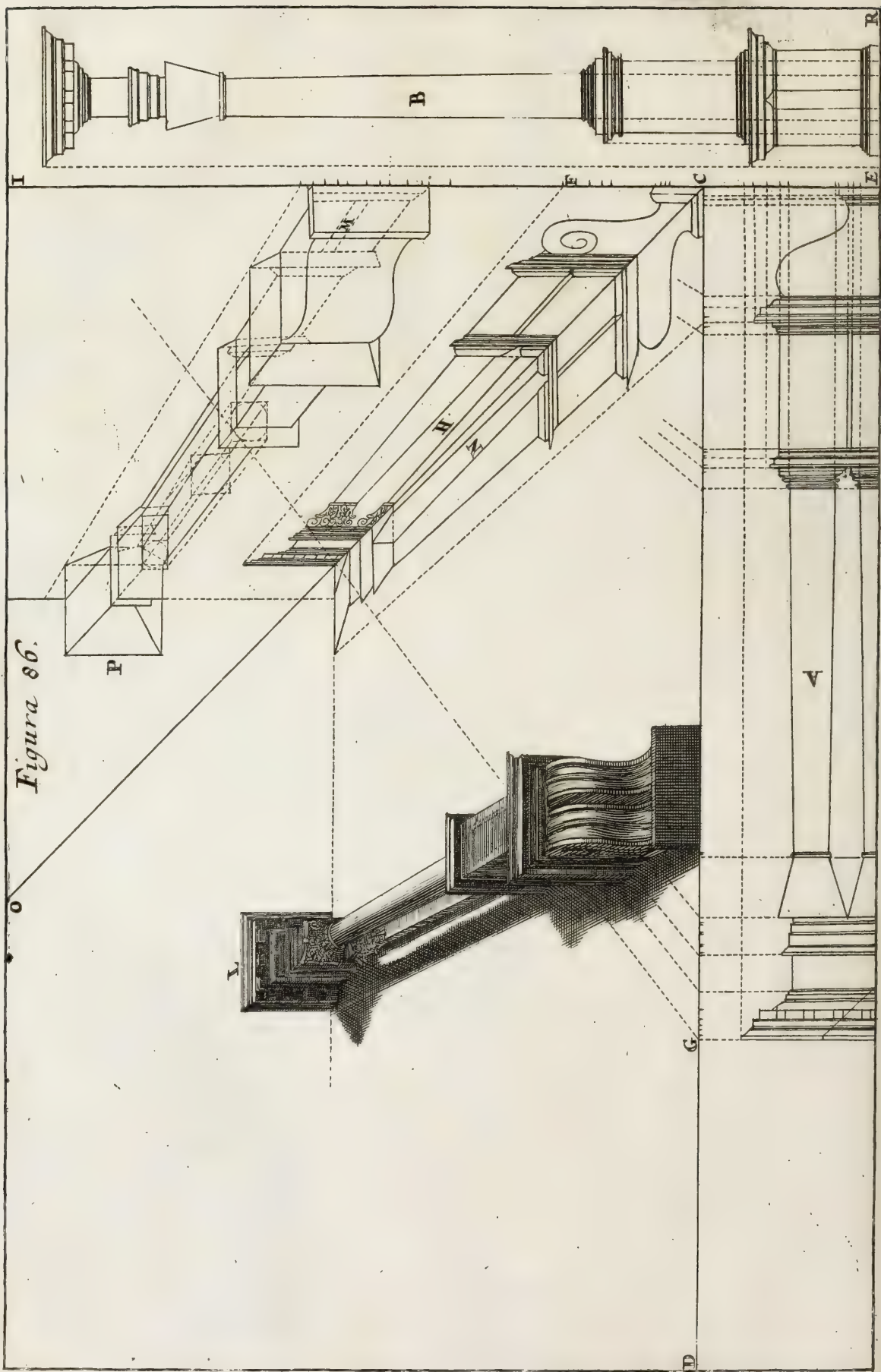


FIGURA LXXXVI.

Horizontalis projectio columnæ.

Postquam fingillatim descripsimus mutulum, stylobatam, columnam & coronicem, omnia ista conjungere placuit: ita clarius apparebit quomodo disponere oporteat delineationes Geometricas, ut ex iis eruantur projectiones horizontales.

Linea plani est CD, perpendicularis CI. In A est elevatio Geometrica longitudinis columnæ (supponimus columnam delineari veluti jacentem humi) in B ejus vestigium Geometricum, cum divisionibus latitudinis in linea ER. Puncta longitudinis transferentur in lineam plani CG, puncta altitudinis EC transferentur in CF, ducendo rectas ex divisionibus CG ad punctum distantia, ex divisionibus CF ad punctum oculi. Perfectiones vero visuales CO eriguntur perpendicularia, & complebitur elevatio H, ex qua eruatur columna nitida L.

Si super vestigio M formare placeat aliam columnam, ejus latitudines accipiendæ sunt ex columna B; ac sectio projicienda est in N, ut ex hac tanquam ex elevatione eruatur columna P. Si aliam columnam in angulo addere libitum fuerit, ope sectionum HN facile illam complebis.

Die sechs und achtzigste Figur.

Die Säule im Horizontal-*Perspectiv*.

Nachdem ich bishero die Trag-Steine/ Fuß-Gestelle/ Säulen und Gestämbse/ und zwar jedes absonderlich beschrieben und gezeichnet worden/ so habe auch solche sambtlichen zusammen setzen wollen/ damit man desto besser ersehen möge/ wie man die Geometrische Risse machen solle/ auf daß aus selbigen die Horizontal-*Perspectiv* hergenommen werden können.

CD ist die Grund-Linie/ und CI die Perpendicular-Linie. In A sieht man die Geometrische *Auffziehung* der Säulen Länge (man bildet sich ein/ die Säule liege auf der Erden.) In B zeigt sich solcher Säule Geometrischer Grund/ sambt denen *Abtheilungen* der Breite auf der Linie ER. Die Puncten der Länge sollen auf die Grund-Linie CG, die Puncten der Höhe aber EC auf CF getragen/ und die Linien aus den *Abtheilungen* CG nach dem *Distanz*-hergehen aus den *Abtheilungen* CF nach dem *Aug*-Punct gezogen; so dann aus denen *Abtheilungen* der *Breite*-Linie CO die Perpendicular-Linien *auffgerichtet*/ mithin die *Auffziehung* H vollendet/ und aus derselben die netzierte Säule L hergenommen werden.

Wolte man eine andere Säule auf den Grund M formieren/ so muß man ihre *Breite* von der Saul B hernehmen/ und das *Profil* in N verzeichnen/ damit von demselben gleich als von seiner *Auffziehung* die Saul P hergenommen werde. Wann man aber noch eine andere Säule in dem *Winkel* machen will/ so kan dieselbe vermittelst der *Durchschnitten* HN *verfertig* werden.

FIGURA LXXXVII.

Præparatio necessaria ad sequentem figuram, & ad projectiones horizontales in laquearibus vel testudinibus.

EXhibet hæc figura in AA unum ex quatuor parietibus aulæ, cujus altitudinem veram in IH velis attollere apparenter usque in L, pingendo in laqueari vel in testudine seriem belauftiorum. In B est vestigium Geometricum quartæ partis laquearis. In C habetur elevatio medietatis latitudinis. In D est sectio cononicis & mutulorum. In E posita est elevatio medietatis longitudinis. In F est punctum oculi, in G punctum distantiæ: adeoque tota distantia est GF.

Die sieben und achtzigste Figur.

Nothwendige Vorbereitung zur folgenden Figur/ und zu den Horizontal-Perspectiven an denen Decken oder Gewölben.

Diese Figur stellet in AA eine aus den vier Wänden des Saals vor/ dessen wahre Höhe IH man dem Schein nach bis in L erhöhen/ und an der Decke oder Gewölbe einen Säulen-Gattir oder Gang mahlen wolte. In B ist der Geometrische Grund des vierdten Theils von der Decke. In C sihet man die Auffziehung von der Helffte der Breiten. In D zeigt sich das Profill oder der Durchschnitt des Gesämbses und der Trag-Steine. In E wird die Auffziehung von der Helffte der Länge angezeigt. In F stehet der Aug-und in G der Distanz-Punct; daher dann GF die ganze Distanz ist.

Figura 87.

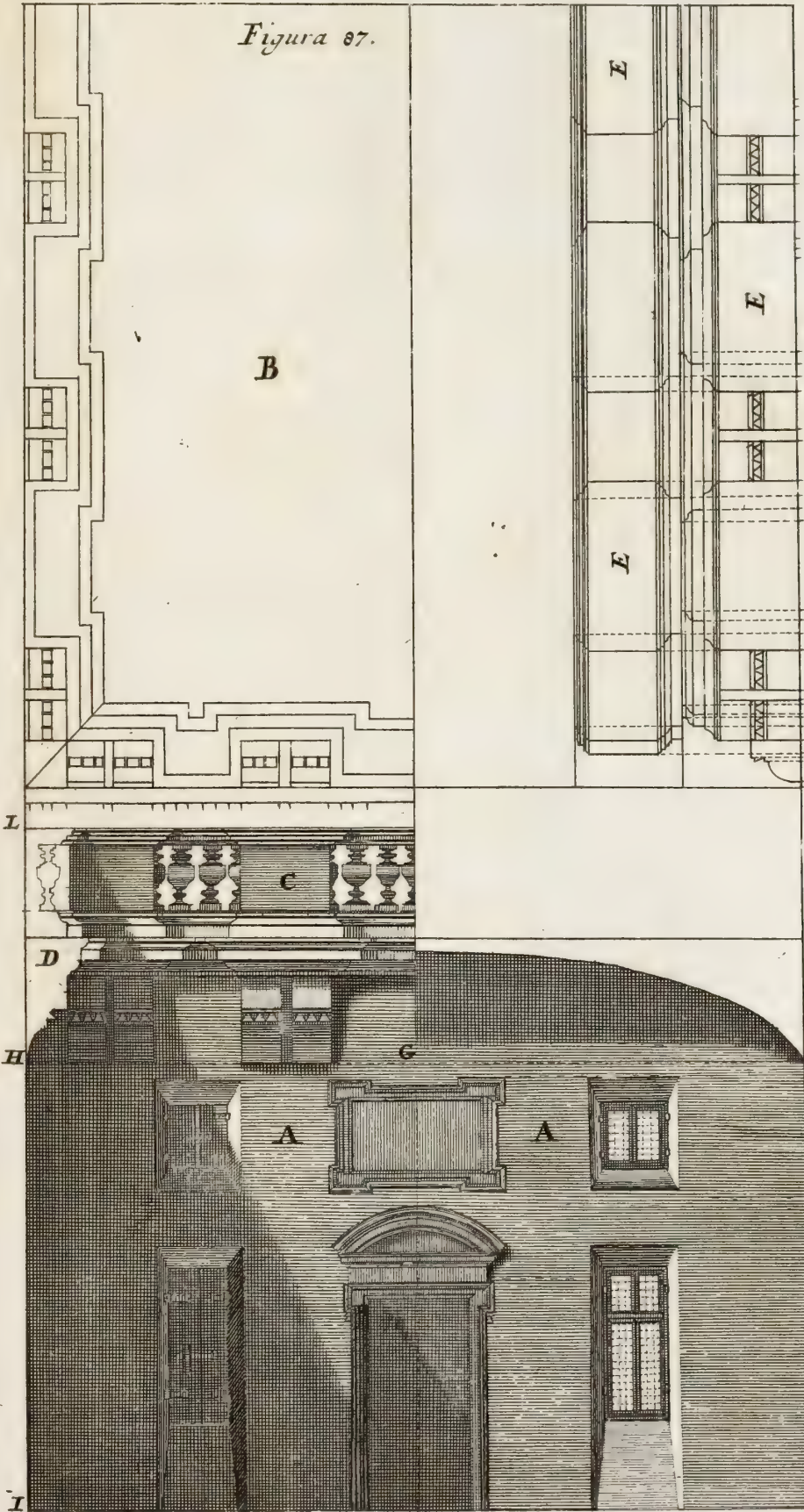




PLATE 20

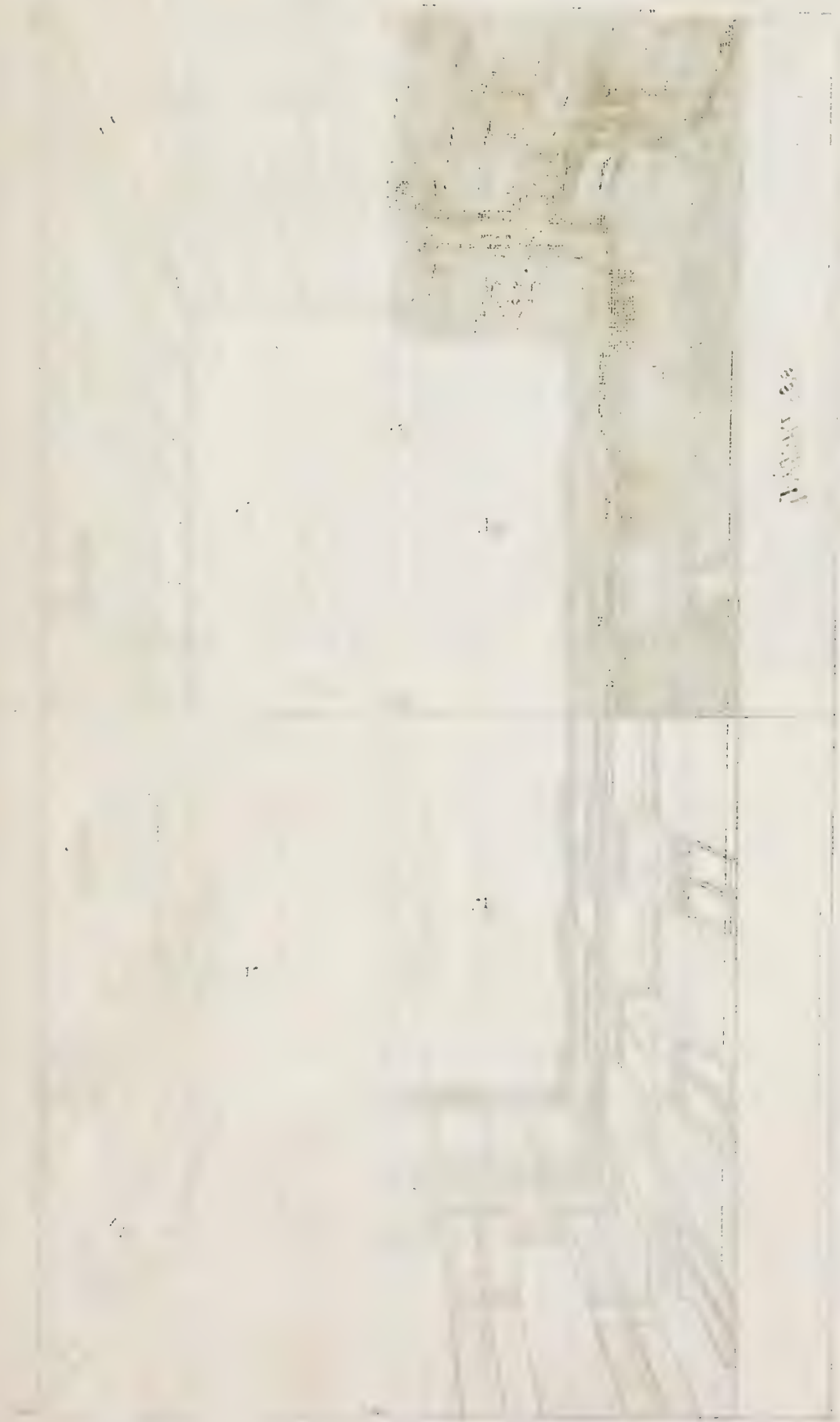
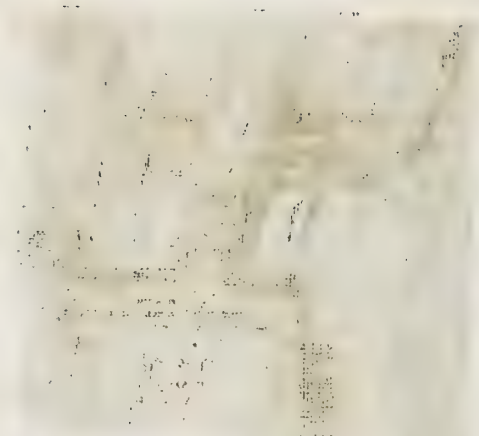


Figura 88.

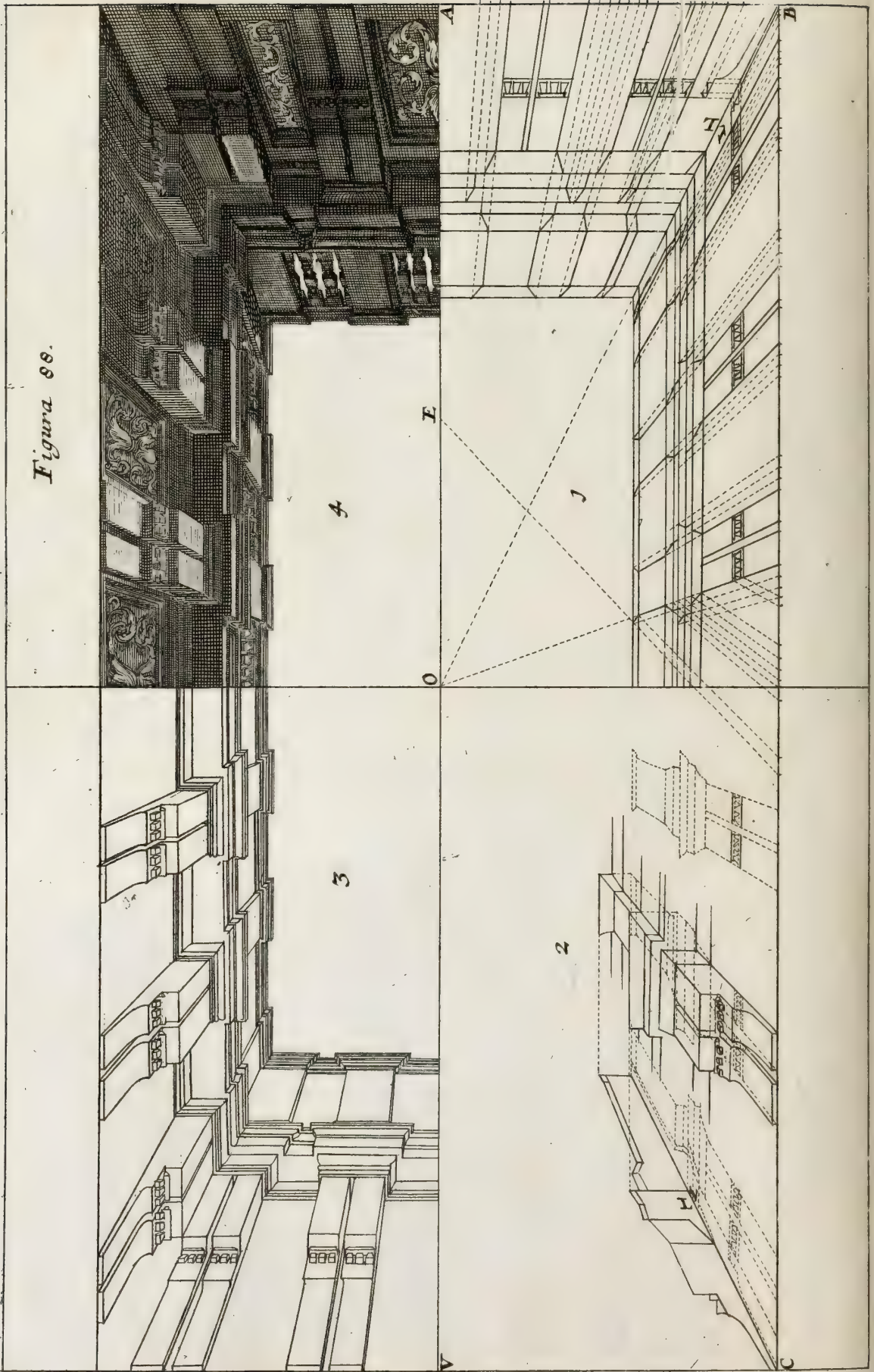


FIGURA LXXXVIII.

Horizontalis projectio balaustriorum figure 87, cum brevi distantia.

Claritatis gratia totum laquear divisum est in quatuor partes. Prima continet contractionem vestigii & elevationis, quæ perficiuntur methodo consueta. Nam linea AOV est horizontalis. BC est linea plani. Punctum oculi est O, distantia E. Secunda pars continet sectionem L, quæ dat projecturas mutulorum aliarumque partium, desumendas ex sectione D figuræ 87 deformatando eam in angulis B & C. Tertia pars complectitur delineationem integram sine umbris: ultima pars eandem complectitur cum umbris.

Ob punctum distantia parum remotum à puncto oculi, nimiam amplitudinem ac deformem apparentiam habere videtur hæc delineatio. Nihilominus si ex distantia EO figuram suspexeris, omnis deformitas evanescet.

Ut focus imperitis fiat, industrii Pictoris interest, parare sibi geminum exemplar suorum Operum, in quibus distantia fit nimis brevis; unum videlicet palam ostendendum, in quo punctum distantia fit remotum à puncto oculi, quantum necesse est ad vitandam omnem deformationem. Alterum vero, in ipsomet Opere clam usurpandum.

Si pingendæ sint testitudines, oportet prius facere in eis reticulationem peculiarem; quæ quia difficilis est, & paucis explicari nequit, in aliud Opus reservatur.

Die acht und achtzigste Figur.

Säulen-Gattere oder Gänge der 87sten Figur im Horizontal-Perpectiv mit einer kurzen Distanz.

Zu besserer Erläuterung hab ich die ganze Decke in vier Theile eingetheilet. Der erste Theil hält in sich den perspectivischen Grund und die perspectivische Auffziehung; welche beide auf die gemeine Art verfertigt werden: dann AOV ist der Horizont- und BC die Grund-Linie; so dann O der Augen- und E der Distanz-Punct. Der zweyte Theil begreiffet das Profil oder den Durchschmitt L, der die Vorrathungen der Trag-Steine und anderer Theile an Handen gibt; welche Vorrathungen aus dem Profil D der 87sten Figur genommen/ und dieses letztere in den Winkeln B und C perspectivisch gerissen wird. Der dritte Theil stellet den völligen Umbriss vor ohne Schatten; und in dem vierdten Theil ist besagter Umbriss sambt dem Schatten zu sehen.

Weilen der Distanz-Punct von dem Aug-Punct nicht weit absteht/ so breitet sich dieser Riß gar zu weit aus/ und hat kein schönes Ansehen. Nichts desto weniger/ wann man die Figur aus der Distanz EO betrachtet/ so wird sich ganz keine Ungestalt mehr spühren lassen.

Wißt man nun denen Unerfahrenen einen Betrug spielen/ so solle man zu seinem Werck/ das man zu mahlen hat/ und worbey eine kurze Distanz genommen ist/ zwey Winter-Risse verfertigen; nemlich einen/ den man Mänuiglich vorzeigen kan/ und worinn der Distanz-Punct so weit als es nöthig / alle Unformlichkeit zu vermeiden/ von dem Aug-Punct abstehet; den andern aber/ welchen man bey Verfertigung der Arbeit selbstn heimlich zu gebrauchen hat.

Hat man Bewölbe zu mahlen/ so muß vorhero an denselben ein absonderliches Gatter gemacht werden; welches ich aber / weil es gar schwer ist/ und in wenig Worten sich nicht erklären läßt/ in ein anders Werck verspahrt haben will.

FIGURA LXXXIX.

Horizontalis projectio architecturae in laqueari quadrato.

SI laquear fit quadratum, & valde distant ab oculo, architecturam huic similem in eo depingere licebit. A est elevatio Geometrica; eadem vero deformata in B & C, gerit munus vestigii & elevationis. Medietas unius ex quatuor partibus, usui esse potest in toto opere, aut premendo chartam, aut ea perforata, immittendo per foramina carbonem minutissime contusum.

Die neun und achtzigste Figur.

Eine Horizontal=perspectivische Architectur an einer viereckigten Decke.

Nun die Decke viereckigt ist / und sehr weit von dem Aug abstehet / so kan eine dieser gegenwärtigen gleichförmige Architectur an dieselbe gemahlt werden. A ist die Geometrische Auffziehung / welche aber / so sie in B und C ins Perspectiv gebracht worden / an statt des Grundes und der Auffziehung dienet. Man kan sich auch nur eines von diesen vier Theilen zu dem ganzen Werck bedienen / indeme man hernach entweder bloß das Papier übereinander schlägt und druckt / oder aber dasselbe durchsticht / und mit zartem Kohlen=Staub bestreuet.

Figura 89.

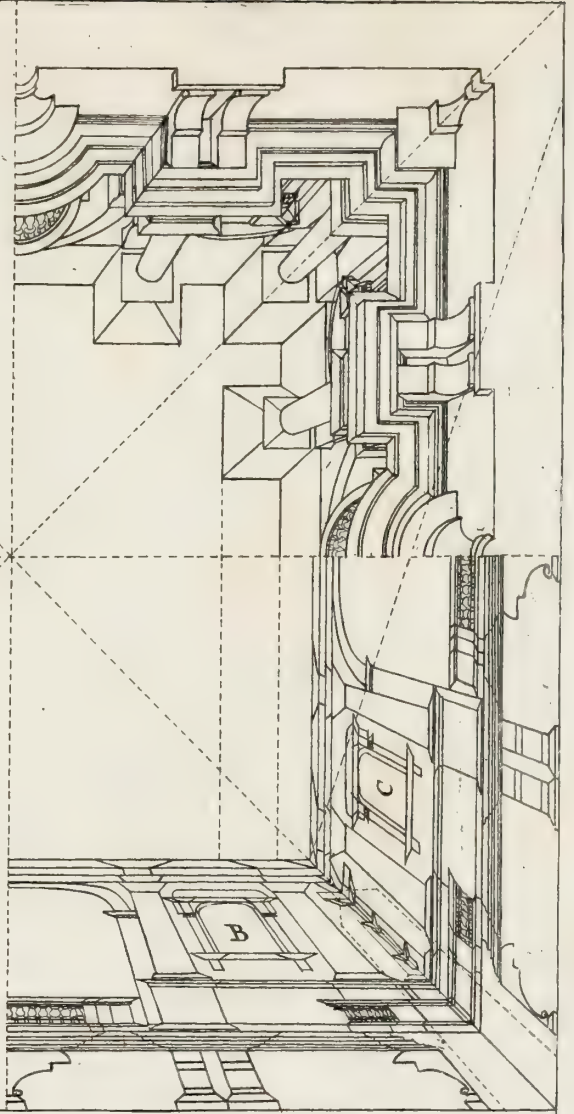
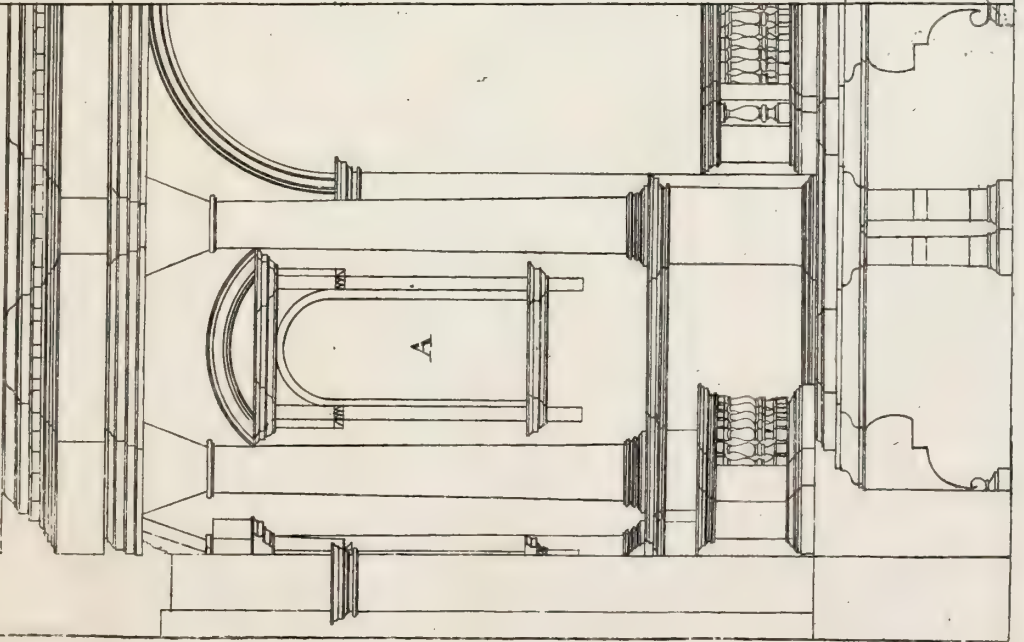




Figura 90.

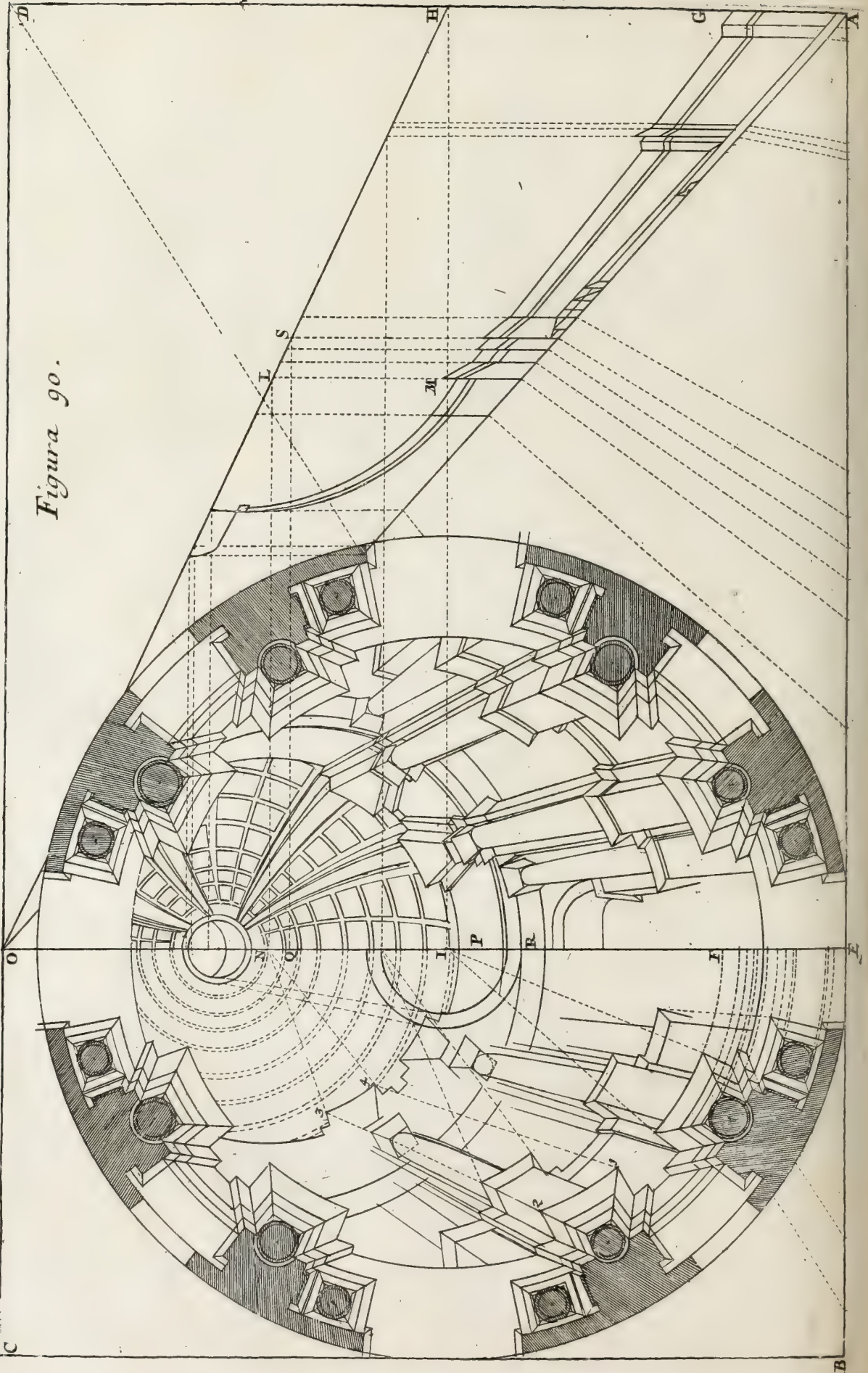


FIGURA XC.

Horizontalis projectio tholi.

INitium hujus rei fiet à vestigio Geometrico in quo duo series circulorum designant columnas; aliae lineae designant stylobatas, ac projecturas & ungues basium & coronicum. Linea plani est AB, horizontalis CD, perpendicularis AD. Punctum oculi est O, distantiae D, adeoque figura haec debet habere supra oculum altitudinem DO. Punctum oculi positum fuit extra ipsum tholum, ut qui eum aspiciunt, minus relatiuentur, ac plus appareat de architectura & de artificio; locus vero contingeret si punctum oculi esset in medio. Itaque puncta lineae EF transferentur in partem AG lineae AD. Centrum I vestigiū transferentur in H, & ex omnibus his punctis fient visuales ad Q. Deinde altitudine tholi, ac divisionibus partium singularum tum ipsius, tum laternae translatis in lineam AB, ex punctis divisionum fient rectae ad punctum distantiae D. Ubi autem haec fecant visuales AO, erigentur perpendiculara, quorum sectiones cum visuali HO, dabunt centra pro singulis circulis. Inter visuales AG ducere oportet lineas terminativas columnarum & coronicum; quemadmodum fieret, si ex vestigio eruta fuisset elevatio Geometrica. His positis agredieris delineationem opticam ipsius tholi, translatis in perpendiculararem EO centrīs ope parallelarum HI, LN; ac semidiametro LM fiet circulus NP pro firma coronicis: semidiametro ST fiet circulus QR, & sic de reliquis. Quomodo autem per rectas ex angulis vestigiū ad punctum oculi, habeantur ungues coronicis, ostendunt numeri 1. 2. 3. 4; lineae vero laterales unguium; tendunt ad centra suorū circulorum, ut videre est in N. 3. 4. In vestigio, ne nimium occurratur, mutulos omisimus.

Ex his patet necessitas faciendi vestigium Geometricum totius tholi, ac non sufficere vestigium unius columnae; quum singularae, peculiars exigant deformationes. Quum autem opus ipsum delineandum ac pingendum fuerit, ipsum desumere non poteris ex parvo Exemplari, ope reticulationis; Quinimo suis locis ducere oportebit lineas visuales, & invenire centra omnium circulorum. Figendo autem funiculum in singulis centrīs, ipsius adjumento facillime absolves omnes circumferentias.

Z 2

Die neunzigste Figur.

Eine Kuppel im Horizontal-Perspectiv.



Er Anfang einer Arbeit solle mit dem Geometrischen Grund gemacht werden/ in welchem durch die zwey Zirkel-Risse die Säulen/ und durch die andere Linien die Fuß-Gestelle/ und die Vorrangungen/ wie auch die Spigen oder Ecken der Basen und der Gesämben angedeutet seynd. AB ist die Grund-Linie/ CD die Horizont- und AD die Perpendicular-Linie; O hezegen der Augen- D der Distanz-Punct: dahero diese Figur ober dem Aug die Höhe DO haben muß. Man hat den Aug-Punct außser der Kuppel selbstn gestellt/ damit die/ so dieselbe anschauen/ sich weniger bemühen dorffen; und man auch von der Architectur und der Kunst mehr/ vers zu sehen bekomme; welches aber nicht gesehen könte/ wann der Aug-Punct in der Mitte stünde. Derowegen müssen die Puncten der Linie EF auf dem Theil AG der Linie AD, und das Centrum I des Grundes in H getragen/ so dann aus allen diesen Puncten die Gesichtes-Linien nach O gezogen werden. Hertzlich wann man die Höhe der Kuppel/ und die Theilungen eines jeden Stucks so wohl an der Kuppel selbstn/ als auch an der Latern auf die Linie AB getragen hat/ so ziehet man aus den Puncten der Abtheilungen/ Linien nach dem Distanz-Punct D: wo aber diese Linien die Gesichtes-Linie AO durchschneiden/ da müssen Perpendicular-Linien aufgerichtet werden/ mittelst den Durchschneidungen mit der Gesichtes-Linie HO einem jeden Zirkel sein Centrum zukommen. Zwischen denen Gesichtes-Linien AG müssen die Endungs- und Umbriß-Linien der Säulen/ und Gesämben gezogen werden/ nicht anders als ob die Geometrische Aufrichtung aus dem Grund hergenommen wäre. Ist nun solches also verrichtet/ so schreitet man zu dem perspectivischen Riß der Kuppel selbstn/ fragt zu dem Ende vermittelst der Parallel-Linien HI, LN die Centra auf die Perpendicular-Linie EO und machet mit dem Semidiametro LM für die Kugel an dem Gesämb der Zirkel NP, und mit dem halben Diameter ST aber den Zirkel QR, und also auch bey denen übrigen. Wie man sonst mittelst der aus den Wackeln des Geometrischen Grundes nach dem Aug-Punct gezogenen Linien die Spigen oder Ecken des Gesämbes finden solle/ das zeigen die Zahlen 1. 2. 3. 4: hergegen laufen die Seiten-Linien solcher Ecken nach dem Centro oder Mittel-Puncten ihrer Zirkel wie bey N. 3. 4. zu sehen. Im übrigen hab ich in dem Grund die Trag-Steine aufgelassen/ damit dadurch keine Verwirrung oder Undeutlichkeit entstehe.

Hieraus nun ethellet/ wie indthig es seye/ daß der Grund von der gantzen Kuppel gemacht werde/ und nicht genug seye/ wann man nur von einer Säule den Grund verfertigen wolte/ alldieweil ein jede Sauf ihre absonderlichen perspectivischen Riß erfordert. Hat man aber das Werk selbstn zu zeichnen und zu mahlen/ so kan dasselbe nicht aus dem kleinen Riß oder Meßer genommen werden/ sondern man muß die Gesichtes-Linien an ihren gehörigen Dreihen ziehen und einem jeden Zirkel sein Centrum suchen und finden: doch wann man an jedem Centro eine Schaar seß machet/ so lassen sich durch deren Hülf gar leichtlich alle Circumferentzen oder Umbriße verfertigen.

FIGURA XCI.

Tholus figuræ 90. cum luminibus & umbrâ.

THolus quem vides in hac pagina, pollicetur sibi vitam diuturniorem illo, quem super telario plano insignis amplitudinis, depinxi anno 1685. in templo Sancti Ignatii Collegii Romani. Proinde si casus aliquis illum absumat, non deerunt qui ex isto eundem in melius reficiant. Mirati fuerunt Architecti nonnulli, quod columnas anteriores mutulis imposuerim, id enim in solidis ædificiis ipsi non facerent. Verum ejos metu omni liberavit amicissimus mihi Pictor, ac pro me spondit, damnnum omne se statim reparaturum, si fatiscientibus mutulis, columnas in præceps ruere contingat.

Die ein und neunzigste Figur.

Die Kuppel der 90. Figur mit ihrem Liecht und Schatten.

Die Kuppel so sich hier auf diesem Blatt zeigt/wird verhoffentlich länger dauern / als diejenige / so ich Anno 1685. in der Jesuiten Ignatius-Kirche zu Rom auf eine sehr grosse flache Tuch-Band gemahlet habe: Wann derowegen die Letztere obungefähr verderbt würde/so könnte sie mittelst der Ersten und nach derselben wiederum erneuert und verbessert werden. Es ist einigen Baumeistern verwunderlich vorkommen/dass ich die vordere Säulen auf Trag-Steine gesetzt/angesehen sie solches bey einem rechten und wahrhafften Gebäu sich nicht zu thun getraueten: allein / ein gewisser Mahler / mit deme ich in grosser Vertraulichkeit gelebet/hat ihnen diese ihre Forcht benommen / und sich für mich verpfändet/dass er allen Schaden und Unkosten tragen wolste/wann einmahl die Trag-Steine brechen/ und mithin die arme Säulen herunter fallen sollten.

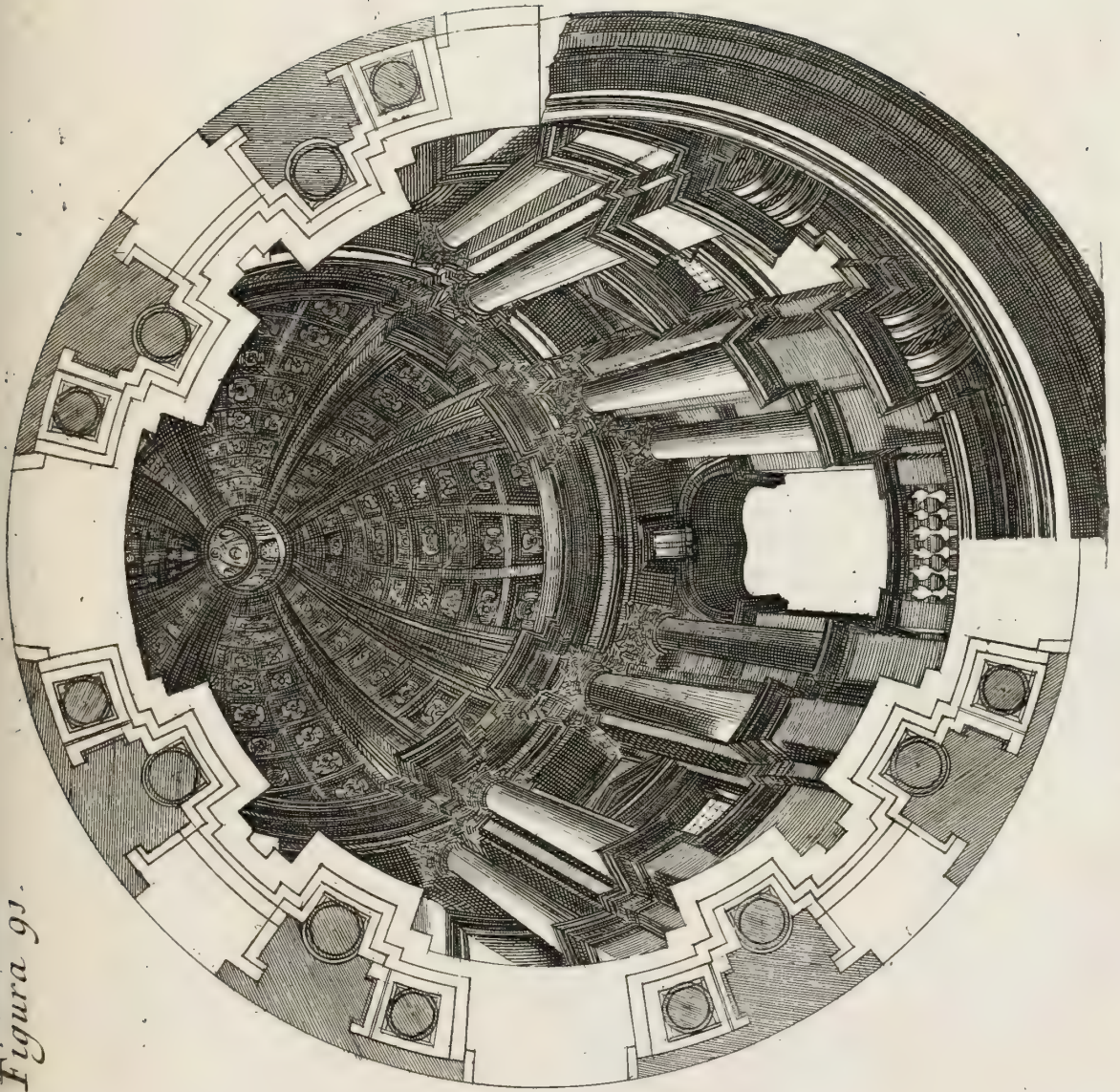


Figura 91.

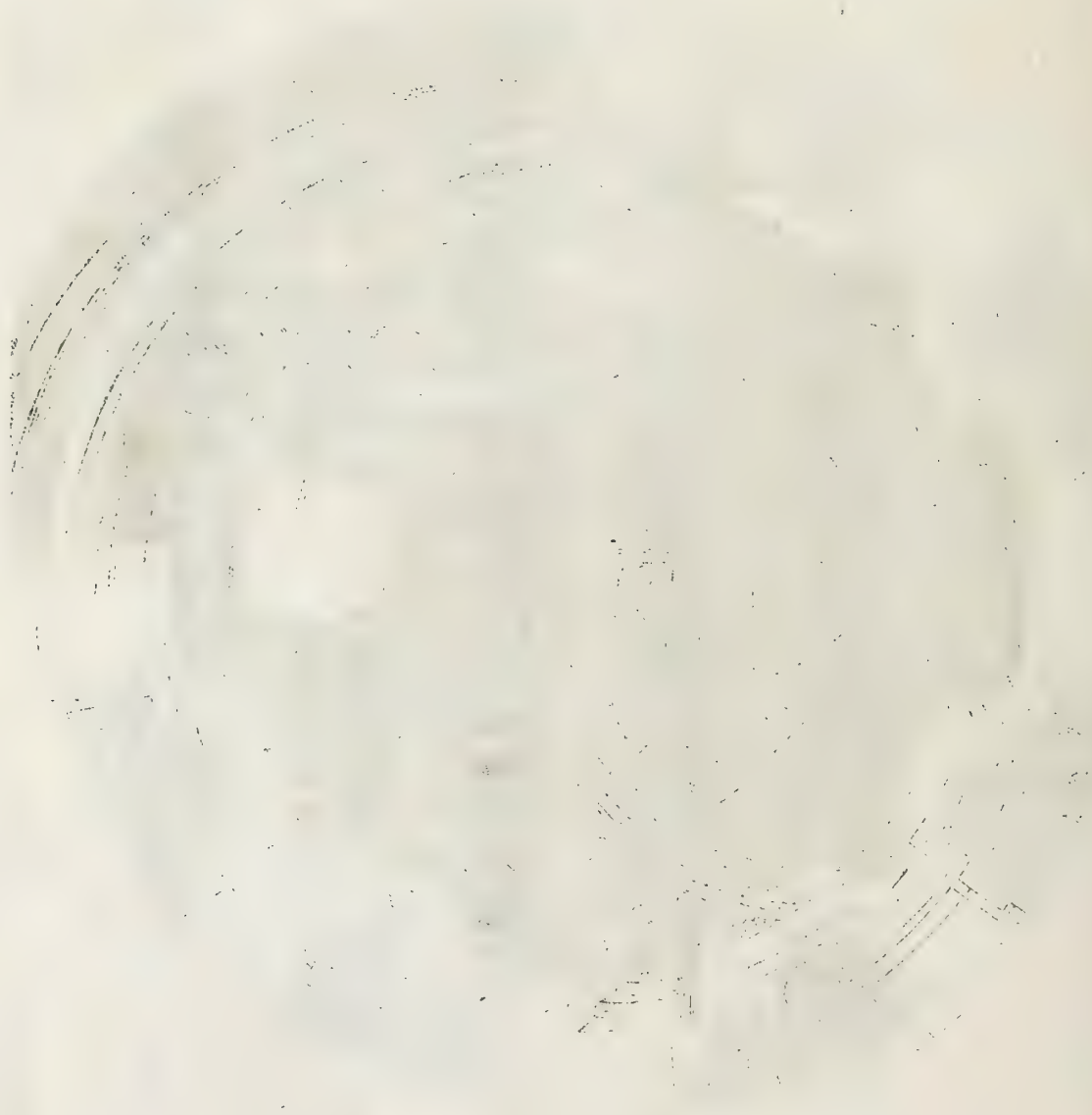


Figure 1

Figura 92.

Linea Horizontal.

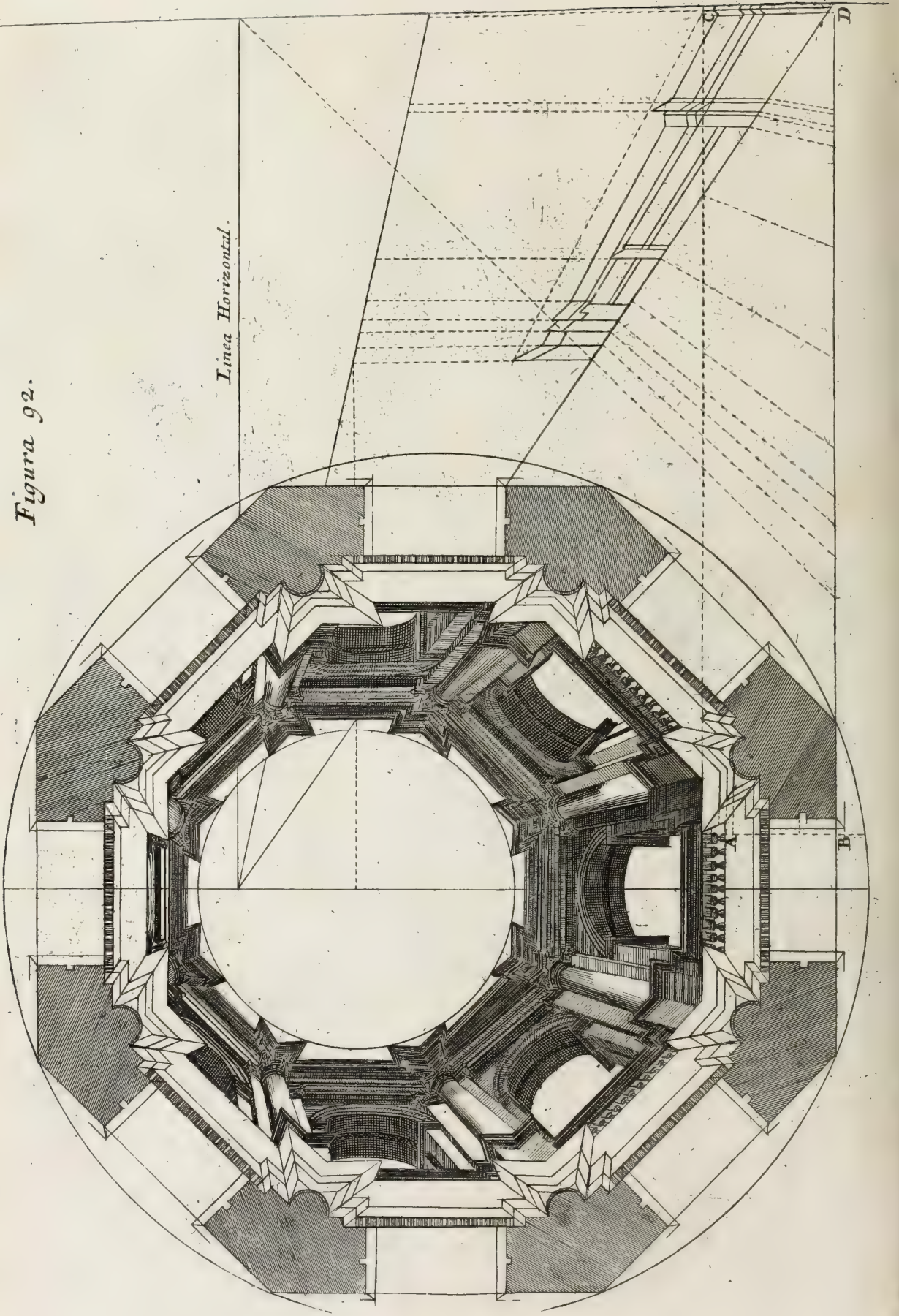


FIGURA XCII.

Tholus octangularis.

EX circulo fiet octagonum, accipiendo medietatem quadrantis circuli, ut habeantur singula latera octagoni. In eisdem lateribus destruetur vestigium Geometricum totius architecturae, cum projecturis omnium membrorum, juxta modum quem describamus in limbo circulari figuræ 90. Utiliter etiam fieret elevatio Geometrica totius operis; quamvis ob spatii angustias ego eam omiserim. Deinde posita una cuspidè circini in centro circuli, extendetur alia cuspis ad altitudinem singularum projecturarum inter spatium A & B, ut hic vides: atque ope parallelarum, omnia transferentur in lineam CD, ut fiat optica deformatio, quam poscit sectio elevationis cum aliis præparationibus ut in figura præcedenti. Nam hic quoque ope circulorum invenire oportet puncta extrema in prominentiis membrorum singularum architecturæ: ut conjungendo puncta per lineas rectas, quæ forment facies octagoni, compleatur totum Opus.

Die zwey und neunzigste Figur.

Eine acht-eckichte Kuppel.

Aus einem Zirckel wird ein Acht-Eck gemacht / wann man von einem Zirckel den halben Quadranten umbt / damit man eine jede Seite des Acht-Ecks bekomme. In solchen Seiten nun hat man den Geometrischen Grund der ganzen Architectur sambt den Vorrugungen aller Stucken auf Art und Weiss / wie bey dem runden Grund der 90ten Figur vermeldet worden / außzutheilen. Es wäre auch in übrigen wohl gethan / wann man eine Geometrische Auffziehung von dem ganzen Werk verfertigte; wiewolten ich selbige alshier wegen Enge des Platzes ausgelassen. Wann hernach eine Zirckel-Spitze in des Zirckel-Krayes Centrum gesetzt wird / so soll man die andere Spitze bis zu der Höhe einer jeden Vorrugung zwischen dem Spatio A und B, wie hier zu sehen / auffthun; und vermittelst der Parallel-Linien alles sambtlich auf die Linie CD übertragen / mithin das Profil oder den Durchschmitt auffziehen / und ins Perspectiv mit allen andern Vorbereitungen / wie in der vorhergehenden Figur / bringen: gestalten dann auch alshier vermittelst der Zirckel die außersien Puncten an denen Vorrugungen eines jeden Stucks des Gebäudes müssen gefunden / und die Puncten durch Linien an einander gehengt / dardurch die Seite des Acht-Ecks formiret / und also das Werk zur Vollkommenheit gebracht werden.

FIGURA XCIII.

Vestigium Templi Ludovisiani S. Ignatii Almae Urbis.

Constitueram huic libro finem imponere figura 92. Nihilominus ut satisfaciam precibus amicorum, cupientium addiscere modum reticulationis Opticæ, quæ adhibetur in superficiebus irregularibus, ejusque memini figuræ 89; publici jurisfacere decrevi ejus construendæ methodum. Ipsiusmet retis ope delineavi non solum ædificium mox repræsentandum, sed etiam figuras omnes testitudines Templi Ludovisiani, in qua pingenda tunc occupor. Eademque reticulatione, quæ erit ultima figura hujus libri, dabimus Operi nostro suum complimentum; quum nulla sit superficies, in qua suas delineationes juxta perspectivæ, regulas, earum rerum Studiosi absolvere nequeant.

Exhibet hæc figura vestigium totius Templi. Quamvis enim non indigeam nisi testudine inter januam maximam & tholum; proderit nihilominus Architecturæ Studiosis, univèrsi Operis elegantiam ac symmetriam per otium contemplari.

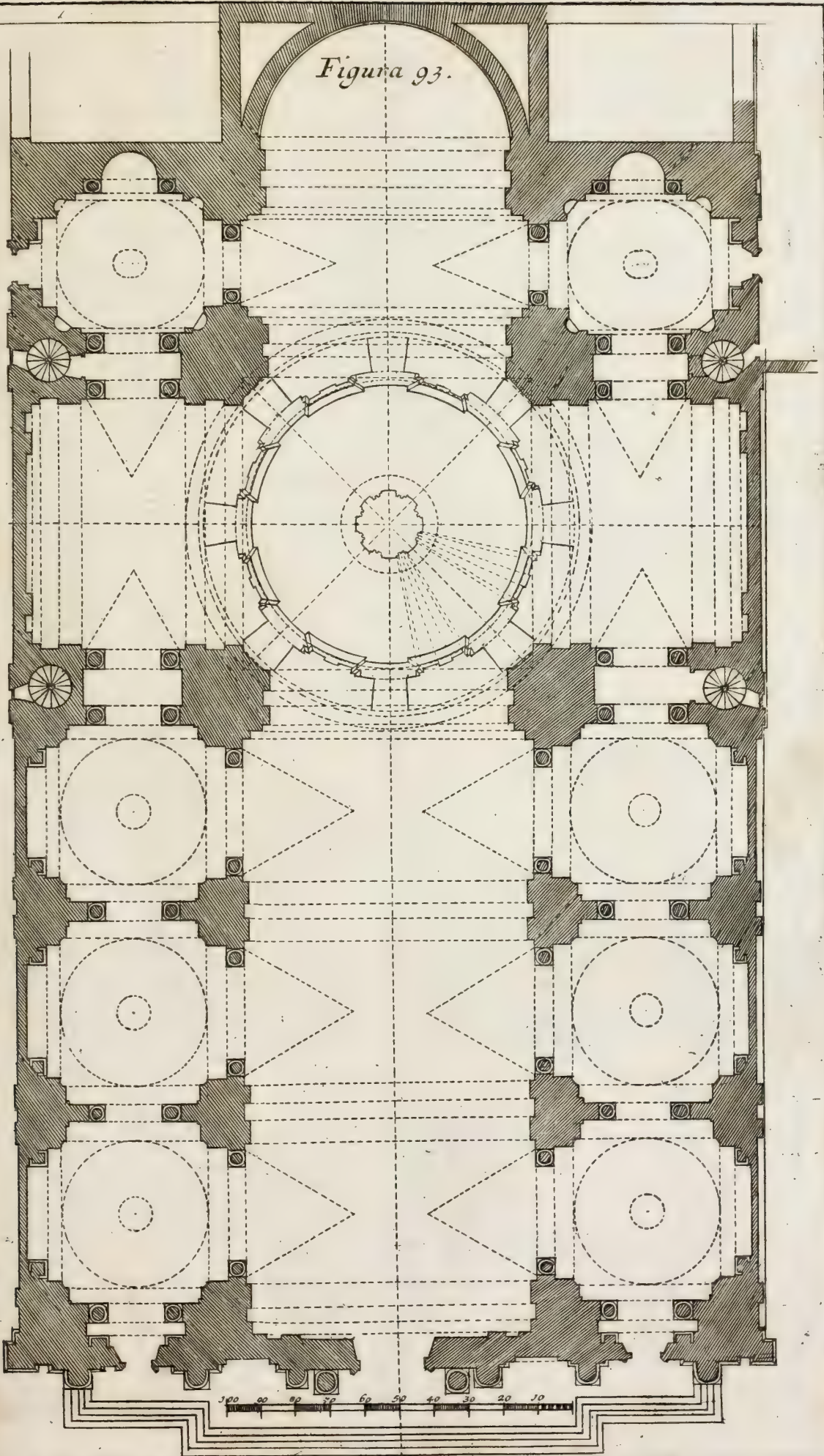
Die drey und neunzigste Figur.

Geometrischer Grund der S. Ignatii-Kirchen zu Rom.

Ich hatte mir vorgenommen dieses Buch mit der 92sten Figur zu beschließen: damit ich aber nichts destoweniger dem Begehren derjenigen guten Freunden/ die gern berichtet seyn möchten / wie das perspectivische Getter/ dessen man sich bey denen irregularen Superficiebus oder Ober-Flächenen bedienet/ und davon ich in der 89sten Figur Anregung gethan / gemacht werden sollte/ Vergnügung schaffen möchte; So hab ich beschlossen/ darvon öffentliche Nachricht zu thun. Vermitteltst solchen Getters nun hab ich nicht nur das hernach folgende Gebäu/ sondern auch alle Figuren an dem Gewölb der Ignatius-Kirchen/ wo ich annoch mit mahlen beschäftiget bin/ gezeichnet: und solle auch mit eben besagten Getter/ so in der letzten Figur dieses Buchs zu sehen seyn wird/ unser Werck beschloffen werden/ als worinnen keine Superficies zu finden/ sie seye so irregular als sie wolle/ wo die Liebhaber der Perspectiv-Kunst nach dem vorgeschriebenen Regulen ein jedes Ding nicht vollkommlich ins Perspectiv bringen können.

In dieser Figur hab ich den Grund des ganzen Kirchen-Gebäudes beygesetzt. Dann ob ich zwar nur des Gewölbs zwischen der grossen Thür und der Kuppel vonnöthen gehabt hätte/ so wird es denen/ so die Architectur verstehen/ gleichwohl ein Dienst seyn/ wann ich ihnen einen Riß vor Augen stelle/ der wegen Schönheit des Wercks/ und seiner Symmetri weit und breit berühmt ist.

Figura 93.



Grund der S. Ludwigs Kirchen des Stifters S. Ignatij Soc. Iesu.

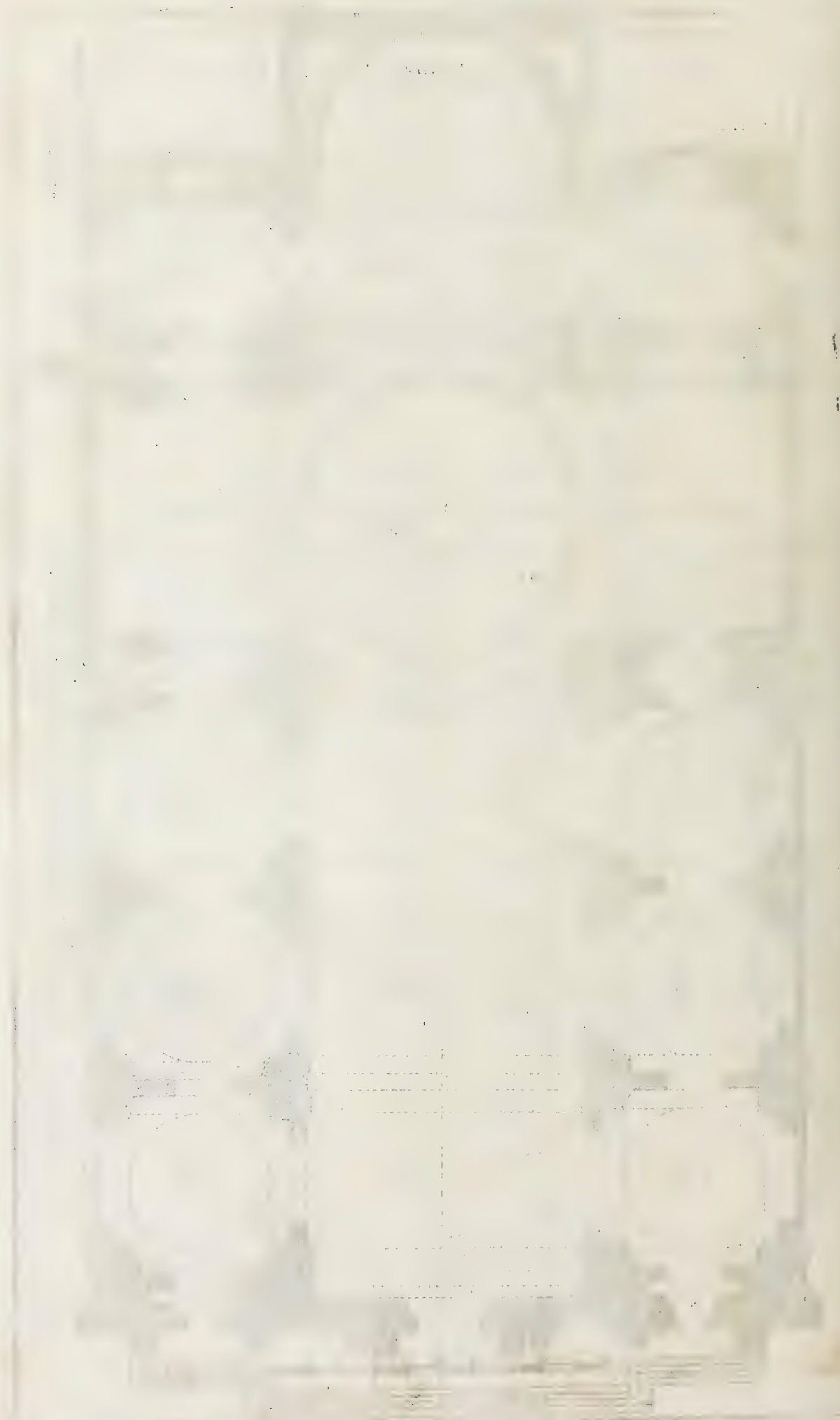




Figura 94.

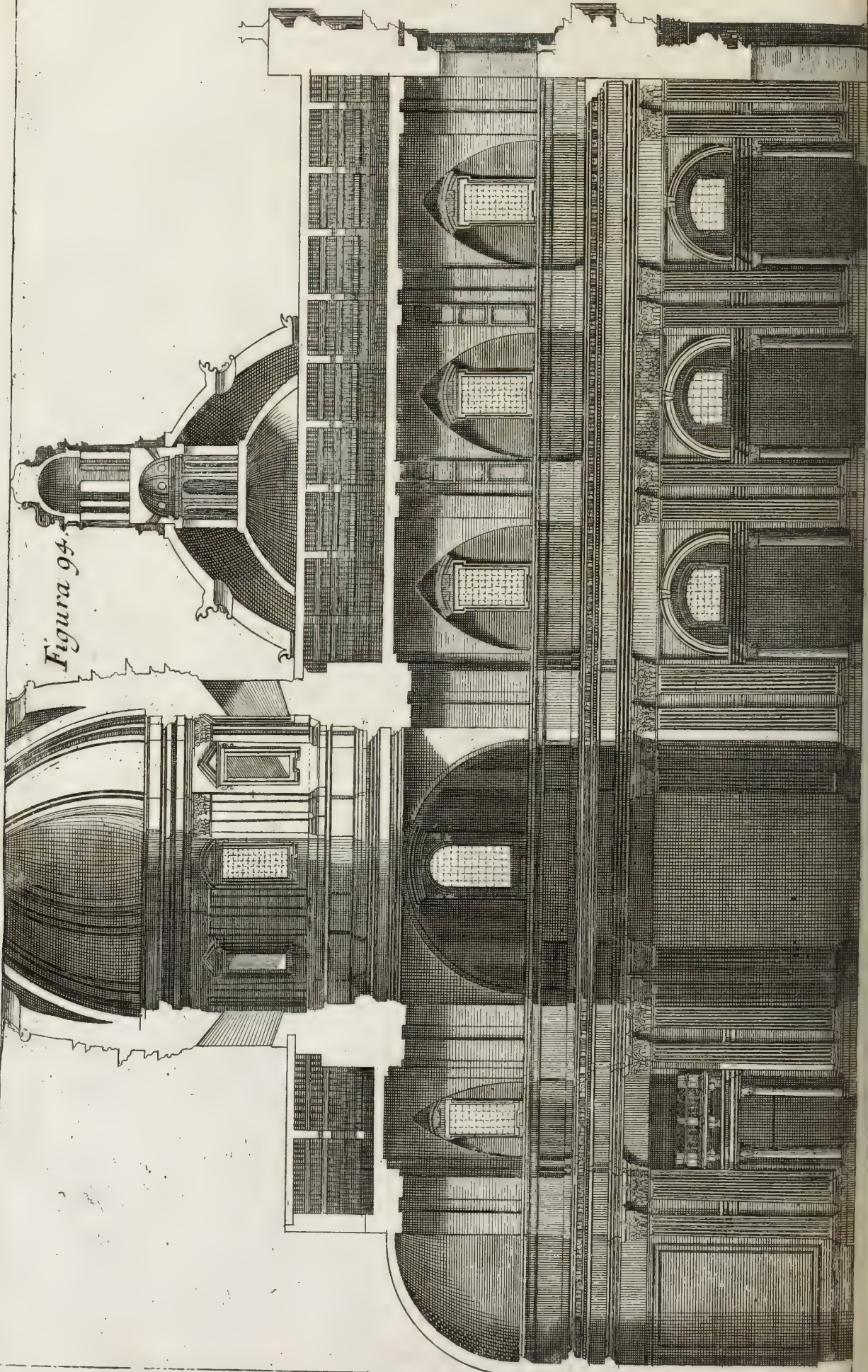


FIGURA XCIV.

Orthographia Templi Ludovisiani.

UT magis tibi gratificer, Orthographiam seu elevationem Templi Ludovisiani in longum difecti delineavi, cum omnibus mensuris quæ vestigio sunt communes; addito tholo juxta ideam Autoris. Ejus autem nondum constructi loco, positum est in A & B tellarium cum tholo depicto, de quo supra in figuris 90 & 91.

Die vier und neunzigste Figur.

Geometrische Aufziehung der St. Ignatius-Kirche.

Willicher Belustig- und Vergnügung hab ich die Aufziehung der St. Ignatius-Kirche/wie sie der Länge nach durchschritten ist/mit allen ihren Gemäßen/die mit den Gemäßen des Grundes übereinstimmen/zusambt der Kuppel/wie sie der Baumeister entworffen/ anhero gezeichnet: weil aber besagte Kuppel noch nicht ausgebauet/ so habe ich an deren statt ein mit der Kuppel benachsten Tuch-Wand in A und B beygesetzt; davon oben in der 90 und 91sten Figur bereits behandelt worden.

FIGURA XCV.

Aliæ preparationes ad figuras 98. & 99.

EX hac figura in quatuor partes divisa, dices uno intuitu methodum qua sum auspiciatus opticam delineationem Templi Ludoviciani. Prima pars exhibet latus dextrum testudinis inter januam Templi ac tholum. Secunda pars continet vestigium ejusdem testudinis, arcubus ac lunulis distinctæ. Tertia pars continet latus dextrum testudinis usque ad summitatem fenestrarum, unde incipit Architectura quam pingimus in fornice. Quarta pars est vestigium Geometricum fornici, cum prominentia quam habent arcus in summitate jam dicta fenestrarum. Fingimus autem eandem esse soliditatem, tum ædificii depicti, tum navis Templi; solæ enim columnæ, quæ respondent pilis templi, prominent extra ædificium.

Die fünff und neunzigste Figur.

Andere Vorbereitungen zu den 98 und 99sten Figuren.

Aus dieser in vier Theil abgetheilte Figur ersihet man gleich auf dem ersten Anblick/was für einer Manier in perspectivischer Auffreiffung der Ignatius-Kirche ich mich bedienet habe. In dem ersten Theil wird die rechte Seite des Gewölbs zwischen der Kirch-Thür und der Kuppel vorgestellt: der andere Theil begreiff den Grund ersten besägten Gewölbs / so in Bögen eingetheilt ist/ in sich: in dem dritten Theil sihet man die bedittene rechte Seite des Gewölbs bis an den obersten Theil der Fenster/ wo die Architectur/ die man an das Gewölb zu mahlen hat/ anfahet: und der vierdte Theil besiehet in dem Geometrischen Grund des Gewölbs/sambt der Vorragung/so die Bögen an vorberührtem obersten Theil der Fenster haben. Im übrigen bilden wir uns ein/es habe das gemahlte Gebäu/und der Leib der Kirche einerley Weite/ ausgenommen das wir hier an statt der Pfeiler außserhalb des Gebäudes Säulen gestellt/ und geordnet haben.

Figura 95

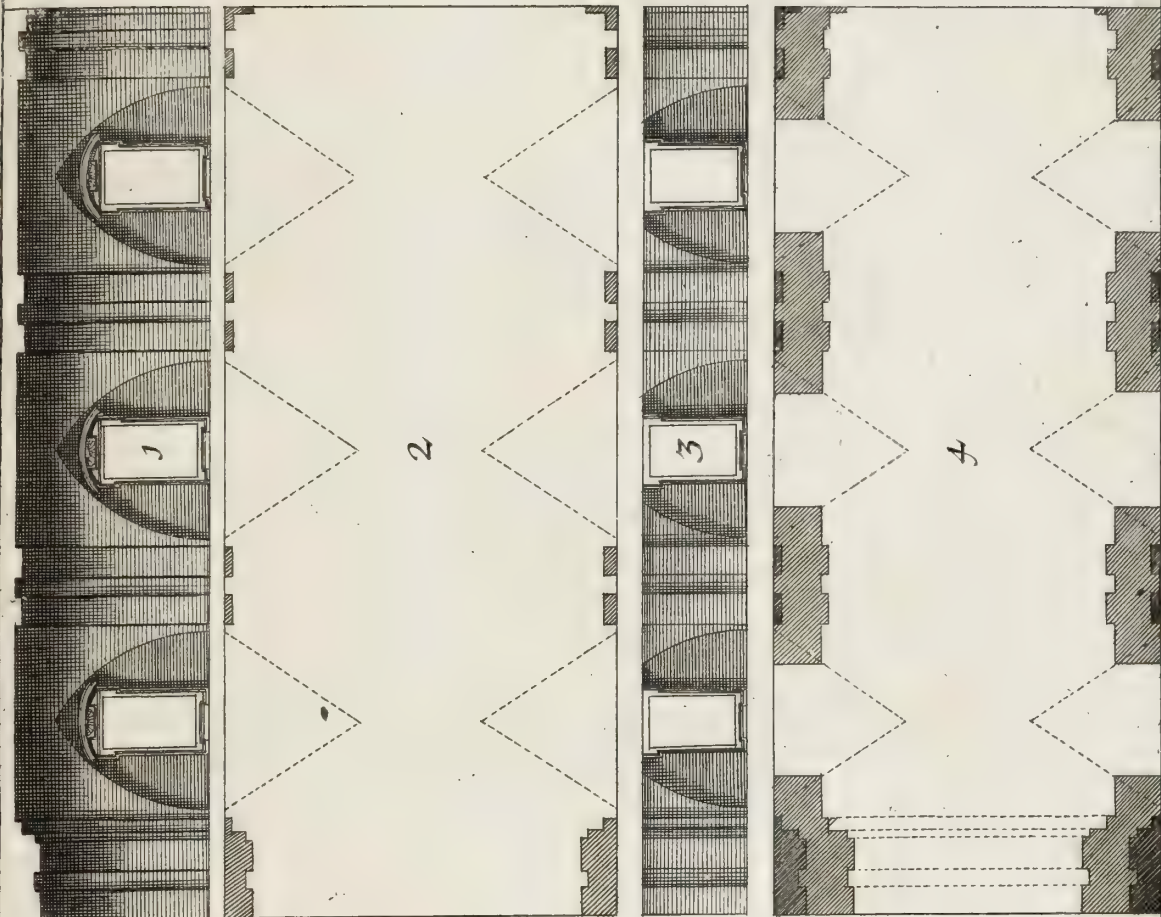
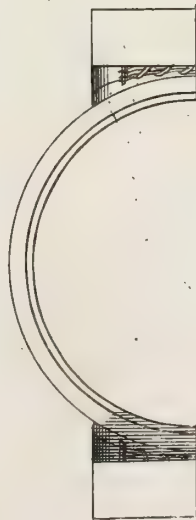


Figura 96.

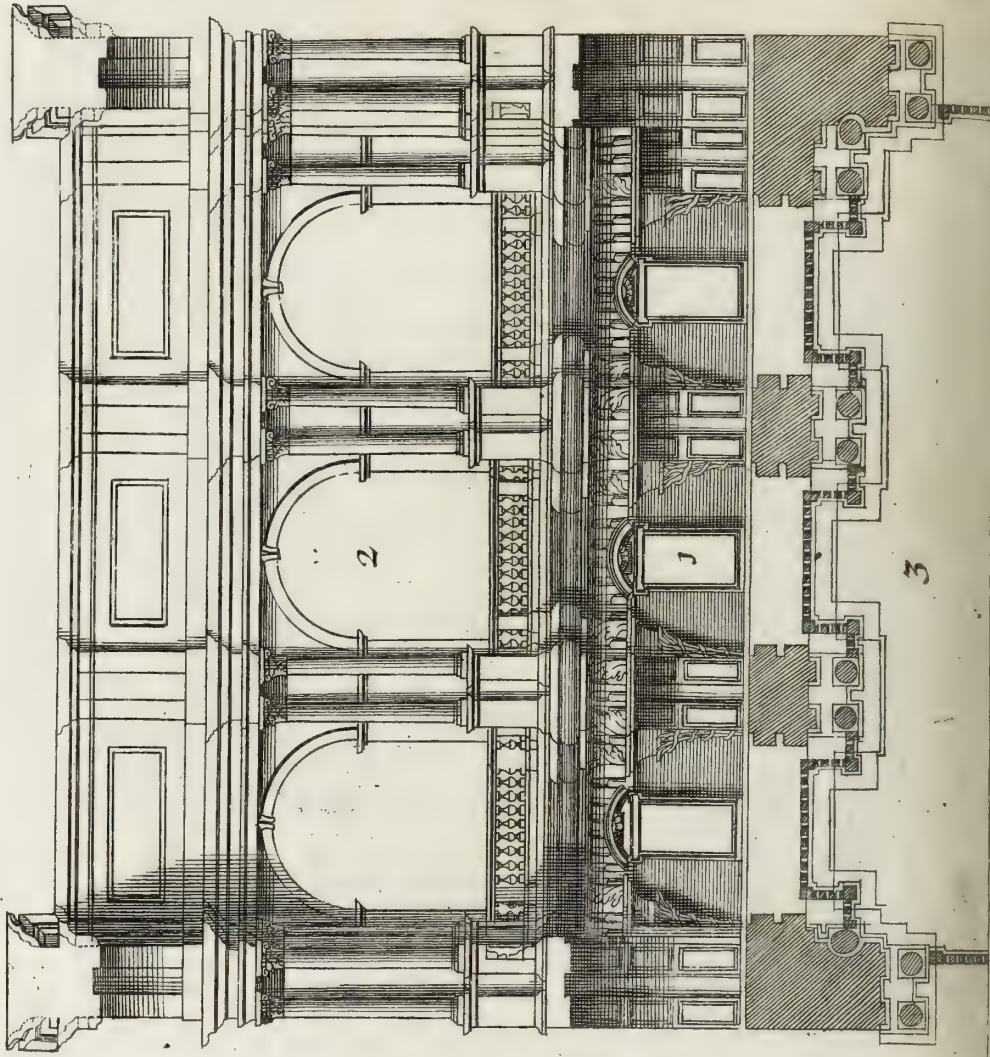
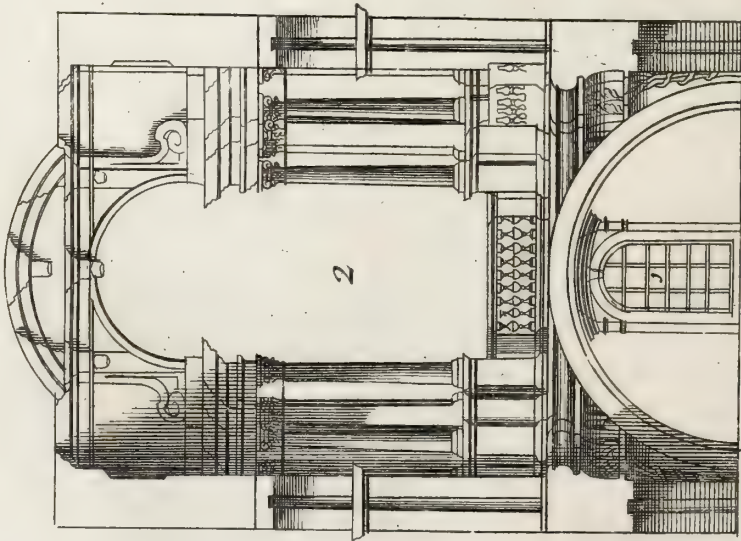


FIGURA XCVI.

Aliæ preparationes ad figuras 98. & 99.

PRima pars figuræ hujus trifariam divisæ repræsentat elevationem Geometricam lateris Templi supra coronicem, & ædificium in testudine pingendi. Secunda pars complectitur arcum testudinis maximum, & elevationem Geometricam faciei ejusdem ædificii. Tertia pars exhibet vestigium totius ædificii pingendi in testudine, cujus amplitudo eadem est cum amplitudine navis ut antea dicebamus. Porro vestigium Geometricum non minus necessarium est ad pingendum ædificium, quam ad ipsum ex materia solida extruendum, ut alibi monuimus.

Die sechs und neunzigste Figur.

Noch andere Vorbereitungen zu den 98 und 99sten Figuren.

Diese Figur theilet sich in drey Theil. In dem ersten Theil wird die rechte Seite des Gewölbs/ und darob die Geometrische Aufziehung der Architectur / so dahin gemahlt werden solle / vorgestellt. In dem andern Theil zeigt sich der grosse Bogen des Gewölbs/ und der Geometrische aufgezoogene vorder-Theil vorerwehnter Architectur; In dem dritten Theil aber sieht man den Grund des ganzen an das Gewölb zu mahlen habenden Gebäudes / welches obbesagter massen eben so weit und breit ist/ als der Leib der Kirche. Sonsten ist auch dieses hier zu wiederholen/ was ich bereits anderwärts angezeigt; nemlich/ daß/ wann man ein Gebäu mahlen wolle/ man eben so nöthig habe/ zuvor dessen Geometrischen Grund aufzureissen / als wann man würcklich ein recht wahrhafftiges Gebäude aufzuführen hätte.

FIGURA XCVII.

Alia preparatio ad figuras 98 & 99.

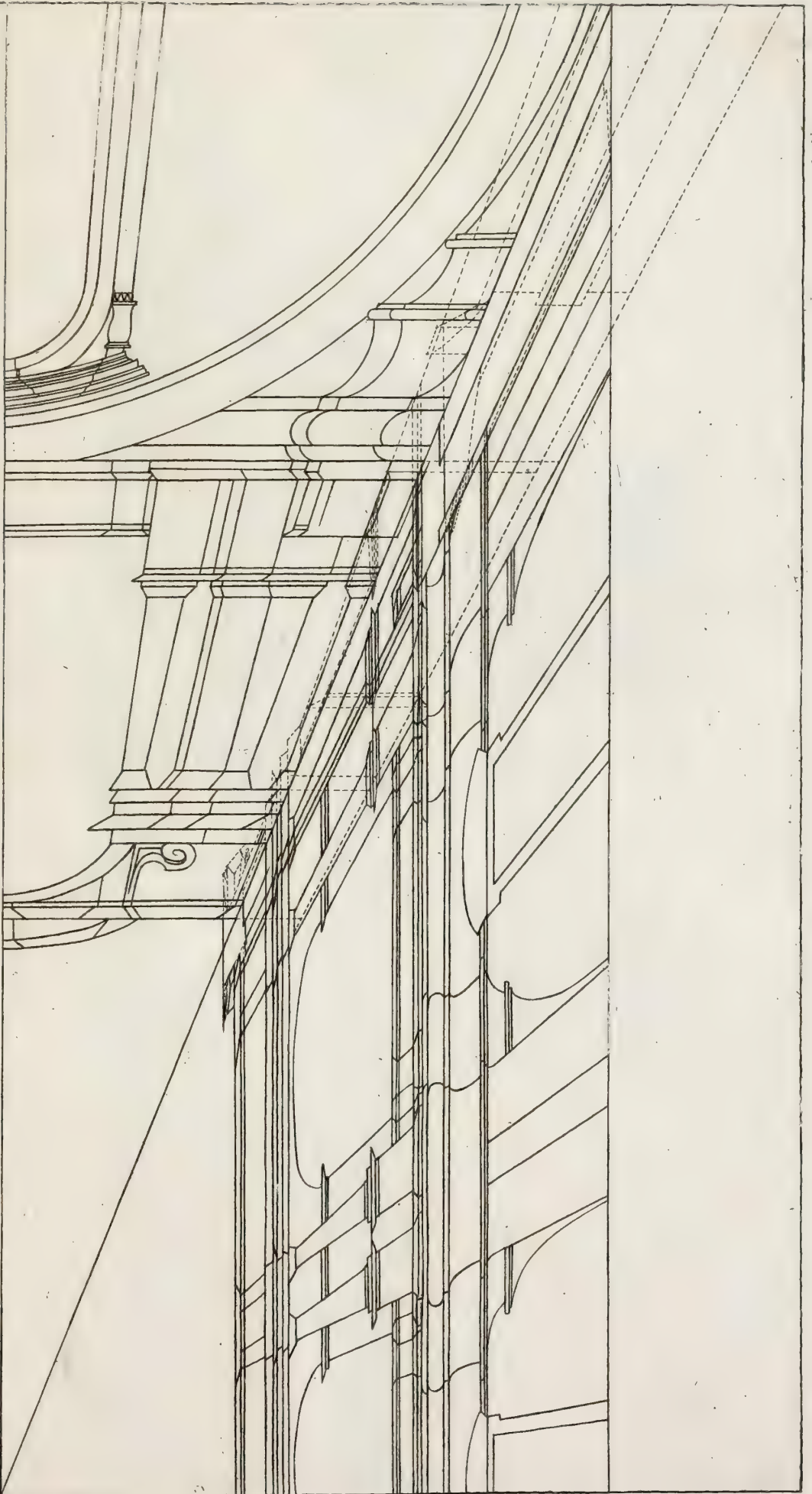
UT optica projectio vestigii & elevationis quartæ partis totius operis distinctior evaderet, mensuras partium singularum quadruplicavi, eandemque methodum in hac delineatione tenui, quæ figuris 86. 87. 88. & 89. explicata fuit. Punctum oculi positum est in medio navis Ecclesiæ; punctum distantia est in linea ex qua incipit arcus testudinis.

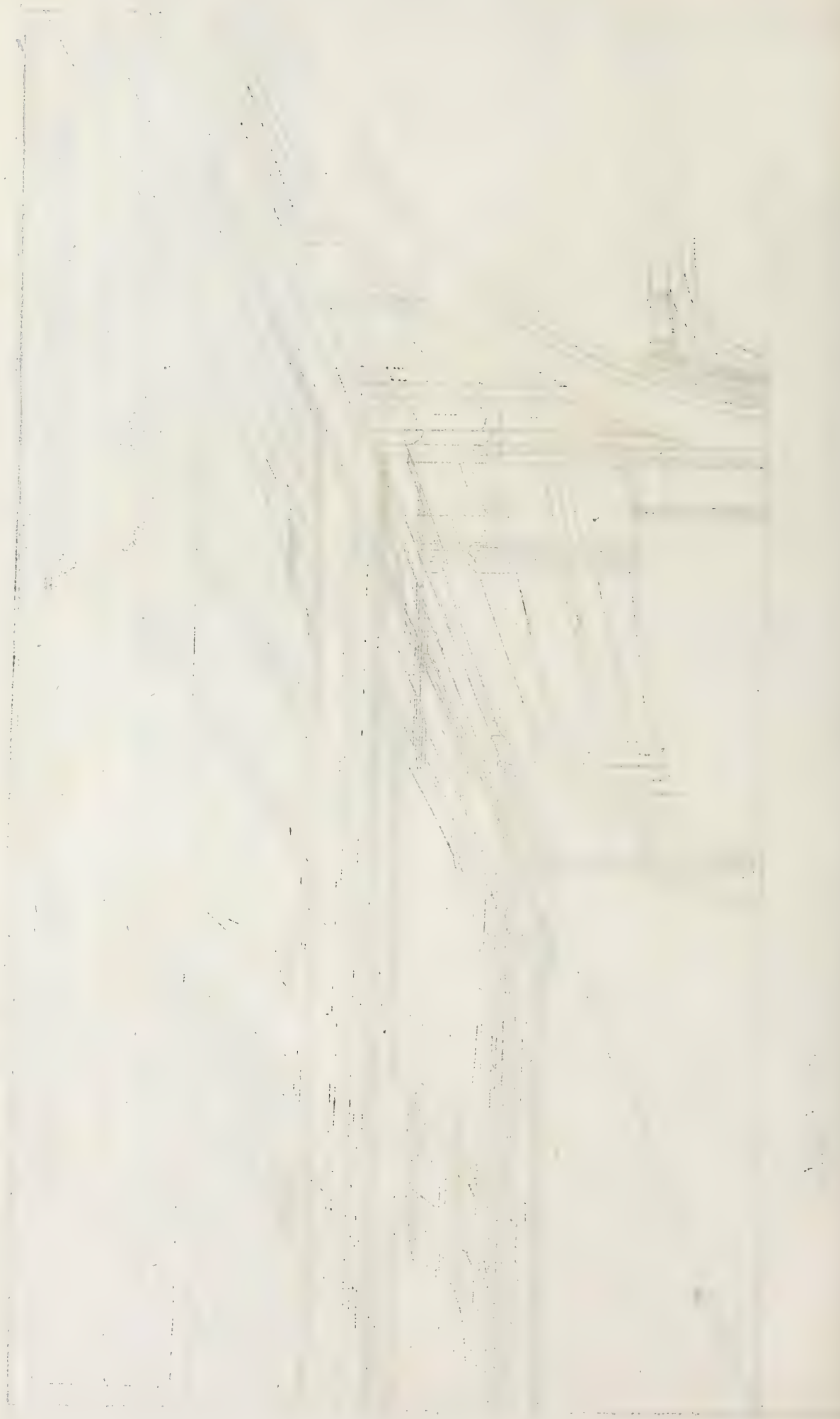
Die sieben und neunzigste Figur.

Weiters andere Vorbereitung zu den 98 und 99sten Figuren.

Die Mitte der perspectivische Riß des Grundes und Auffziehung / den vierdten Theil des ganzen Wercks betreffend / deßo deutlicher heraus kommen / so habe ich die Gemäß eines jeden Theils viermahl größter genommen / und im übrigen mich der Manier bedienet / die bey den 86. 87. 88. und 89sten Figuren erkläret worden. Der Aug-Punct siehet in der Mitte des Kirchen-Leibs; der Distanz-Punct aber auf der Linie / von welcher der Bogen des Gewölbs seinen Anfang nehmeth.

Figura 97.







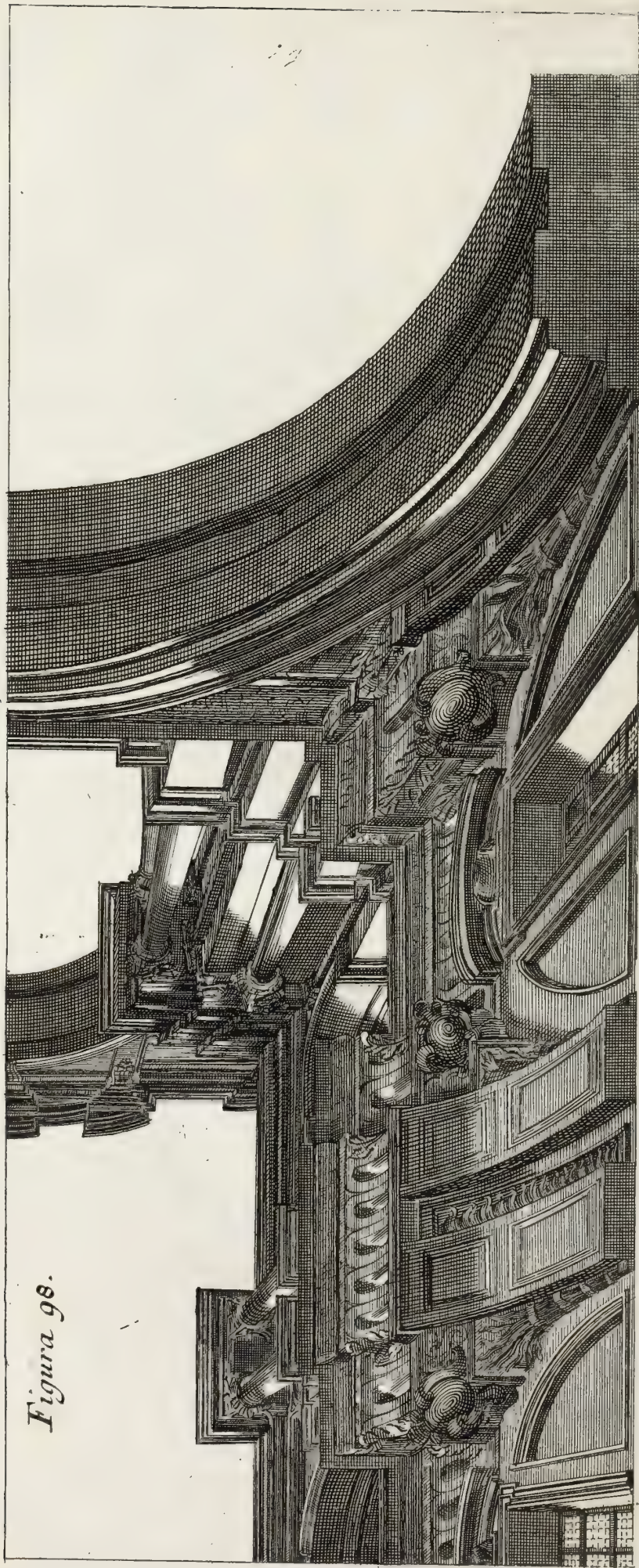


Figura 98.

FIGURA XCVIII.

Quadrans Architecturæ horizontalis in fornice, cum luminibus & umbris.

HAbes in hac pagina quadrantem totius Operis, moto consueto erutum ex præcedenti: nimirum cuspide circini ex angulis vestigii accipiuntur lineæ perpendiculares; ex angulis vero elevationis desumuntur lineæ parallelæ, ac lineæ visuales ad punctum oculi.

Die acht und neunzigste Figur.

Ein Viertel von der Horizontal-Architectur am Gewölb mit Liecht und Schatten.

Ein gegenwärtiger Figur hab ich ein Viertel vom ganzen Werck vorgestellt / und selbiges auf gewöhnliche Weisß aus der vorigen Figur ausgezogen: nemlichen / es werden mit der Zirckelspitze von den Winkeln des Grundes die Perpendicular-Linien; von den Winkeln aber der Aufziehung die Parallel- und Gesichtslinien nach dem Aug-Punct genommen.

FIGURA XCIX.

Alter quadrans totius Operis.

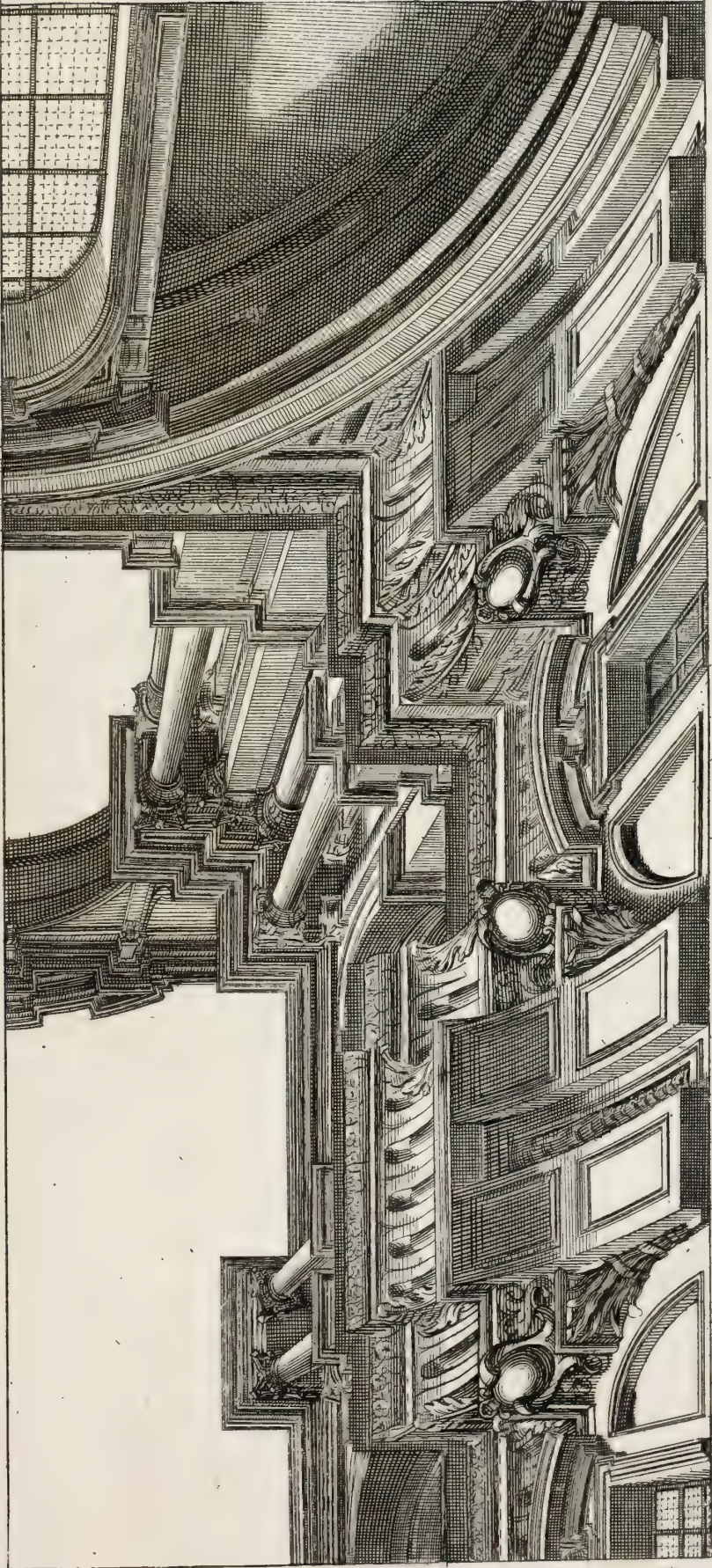
OB diverfitatem duorum quadrantium tum in longitudine, tum in luminibus & umbris, seorsim apponendum utrumque censui; ut in eis delineandis omnem difficultatem Tibi adimerem.

Die neun und neunzigste Figur.

Ein anders Viertel vom ganzen Werk.

Weil die Figur zwey Viertel so wohl in der Länge/ als auch im Brecht und Schatten einander ungleich seyn; so habe ich ein jedes besonders beysehn/ und mithin alle Schwierigkeit bey deren Auffreißung auf die Seiten räumen wollen.

Figura 99.



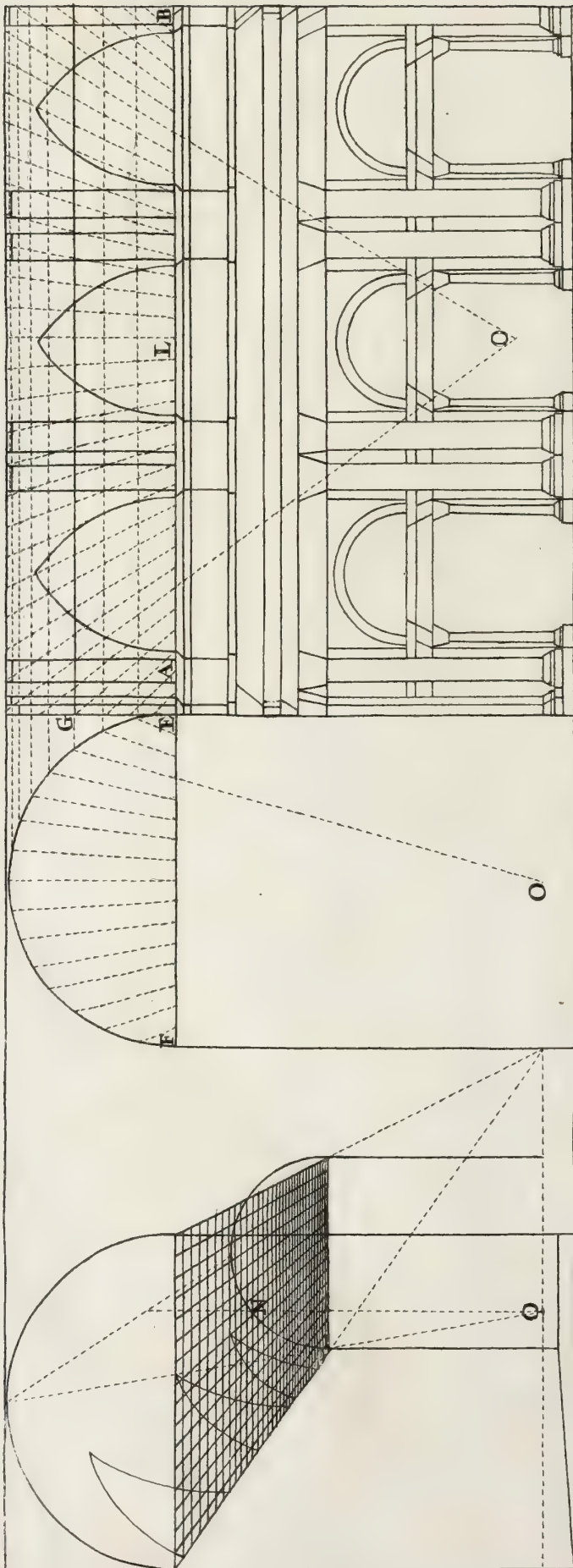


Figura 100.

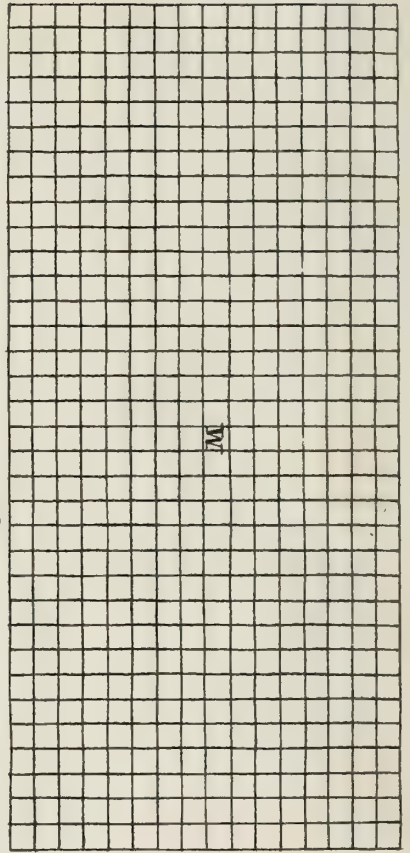


FIGURA C.

Modus reticulationis faciende in testudinibus.

Opera quæ sunt in planis, contenta sunt duplici reticulatione ut notum est. Nam una earum fit in exemplari, altera fit in superficie in qua ipsum opus pingendum est. At vero testudines exigunt tres reticulationes. Prima fit in exemplari, quod supponimus delineatum esse juxta regulas perspectivæ horizontalis. Secunda reticulatione consistat ex funiculis & est pensilis; cujus formam Geometricam habes in M. Locum ubi figendi sunt clavi qui sustineant funiculos, exhibent rectæ AB, EF: optica vero deformatio retis est in N. Punctum oculi est O; distantia est LO. Itaque si imaginæ, tempore nocturno lumen candelæ aut lucernæ existere in O, atque à reti ex funiculis projici lineas umbrosas in testudinem, eademque lineæ pennicillo colorentur, habebitur tertia reticulatione, ad pingendam testudinem necessaria.

Dixi si imaginæ, quia in testudinem obductam tabulato, ac remotam à reti & multo magis à lumine; vel projici nequeunt umbra, vel nequeunt esse vividæ ac distinctæ ut oportet. Itaque ubi nimia fuerit distantia, figes in O extremum filii; eo que usque ad testudinem extenso, uteris veluti radio ac lumine candelæ ad notandum umbra locum. Proderit etiam ut super tabulato motum filii obsecundes lumine alicujus candelæ, quod ipsi filo proxime admoveas. Atque his aliis que ad mimiculæ, tuæque industria, colores induces super lineis umbrosis, ac tertiam reticulationem absolves. Poscet etiam rete ex filis figi in parva distantia à fornice, puta in GH, unde incipit basis ædificii: tunc autem umbra in fornice erunt magis distinctæ ac visibiles.

Diligentissime curabis ne mensuræ exemplaris discrepent ullatenus à mensuris testudinis: ut rete incidens in angulos, arcus, aut lunulas testudinis, exacte respondeat reti exemplaris. Demum si in vitia quæ mendari nequeant incidere nobis, scito, regulas omnes perspectivæ horizontalis, æque in hominibus aut animalibus, ac in columbis aut coronicibus pingendis, omnino servari oportere.

Die hundert Sigur.

Wie man die Gewölbe gettern solle.

Eist befandt / daß bey zwey Gettern / die man auff flachen Grund zu machen hat / nicht mehr dann zwey Getter vornöthig seynd; nemlich eines / so man auff den Riß; und das andere / so man auff die ober-Fläche / worauff das Gewölbe selbst gemahlt werden soll / zu legen pflegt: zu denen Gewölben aber muß man mit drey Gettern versehen seyn. Das erste wird auff den Riß gemacht / von welchem man sich embildet / daß er nach den Regeln der Horizontal-Perpectiv / von weitem fertig seye: das andere soll aus Spagen oder Bindfäden bestehen / und in der Luft angehangt seyn / dessen Geometrische Form in M zu sehen. Der Orth der Nadel / wormit die Bindfäden anzuheffen sind / wird durch die Linien A, B, E, F angezeigt. Bey N stehet solches Getter selbst in Perpectiv. O ist der Zug-Punct und L O die Distantia. Dahero dann / wann man sich embildet / das Licht einer Kerze oder Fackel befinde sich nächstlicher Zeit in O, und werffe von den Bindfäden Schatten-Linien auf das Gewölbe / die man hernach mit einem Pinfel-Strich überzeiget / so bekomt man zugleich hierdurch das dritte Getter / welches man zur Mahlung des Gewölbes vornöthig hat.

Ich habe bedächtslich gefest: wann man sich embildet. Dann weitem das Gewölbe mit dem Gerüst verdeckt / und weit von dem Getter / noch viel weiter aber von dem Licht absetzt / so können die Schatten-Striche entweder nicht dahin fallen / oder doch nicht so stark und deutlich / als vornöthig / gesehen werden / destwegen / wo die Distantia gar zu groß und weit wäre / müste man den auffersten Theil des Bindfadens in O fest machen / und sich desselben an statt des Lichts bedienen / mithin den Orth des Schattens zerkennen und merken. So könnte auch nicht schaden / wann man auf dem Gerüst stunde / und allda mit dem Licht / so auf das allernächste zu dem Bindfaden hinzubehere / der Bewegung solchen Bindfadens behüßlich wäre. Mittelst dieser nun und anderer Handgriffen / auch selbsteigener Klugheit übermahlet man die Schatten-Linien / und verfertiget das dritte Getter. Es könnte auch das Spagen-Getter noch näher gegen dem Gewölbe zu anbesichtiget werden / als nemlich in GH, wo die Architectur ihren Anfang nemmet: und auff solche Weise würden die Schatten-Linien am Gewölbe viel deutlicher und sichtbar heraus kommen.

Hierbey aber hat man auff's fleißigste in acht zu nehmen / daß die Gemäße des Mutter-Rißes mit denen Gemäßen des Gewölbes genau übereinstimmen / damit das Getter / so auff die Wände und Böden des Gewölbes durch den Schatten fällt / dem Getter des Mutter-Rißes durchaus gleich komme. Verliethen wann man solcher Fehler entboden zu seyn begehrt / die sich nicht mehr b. jern oder andern lassen / so muß man wissen / daß man nicht so wohl bey Säulen und Gesimben / als auch bey Bildern und Thieren alle Regeln der Horizontal-Perpectiv-Kunst nothwendig und in allwege zu gebrauchen und in acht zu nehmen habe.

Respondetur objectioni factæ circa punctum oculi opticum.

Non omnium sensus est uni optico Operi unicum tantum punctum assignare. Exempli gratia: toti spatium fornici, tholi, & tribunæ, quam vocant, expresse in figura 93. nolunt concedi unicum punctum, volunt concedi plura.

Respondeo objectionem hanc dupliciter intelligi posse: vel enim intelligi possit non esse assignandum unicum punctum toti illi spatio, atq; in hoc sensu vera est; cum enim spatium illud valde oblongum sit, dividi debuit in partes, atque assignanda tribunæ, quam dicunt, tholo & fornici propria puncta; cum hoc communiter doceant ubi situs nimium est longus, & parum altus. Vel potest intelligi de qualibet ex dictis partibus, & sic intellecta falsa penitus est, prima quia prestantiores fornices aula- rum, & templorum, qui optico artificio ornati sint, si unicum opus reddunt, à suismet Authoribus determinatum idemque unicum punctum accepisse compertum est. Secundo quia cum ars optica sit mera verifictio, non id Pictor facere potest, ut à qualibet parte simulet veritatem, verum ab uno determinato puncto id ostendit. Tertio, quia si exempli gratia fornici qui uno integroq; optico opere ornentur, plura puncta assignaveris, nullum reperies locum, unde integrum opus spectare possis, & ad summum ex quolibet puncto tantum partem illius spectabis, nusquam vero totum opus. Ex dictis igitur rationibus concludo ab inducentibus plura puncta in eodem opere induci malum majuseo, quod unicum punctum inducit, quare hoc omnino necessarium est situi in quo unicum opus formandum sit, ad quod collinare debeant ex omni operis parte figuræ simul & architectura. Quo posito negari rationabiliter nequit à me etiam concedi unicum punctum spectando fornici
amplo,

Es wird auf einen wegen des perspectivischen Augs = Puncten gethanen Einwurff geantwortet.

Daß man zu einer perspectivischen Arbeit nur einen einigen Puncten gebrauchen solle / darinnen gibt es verschiedene Meldungen. Zum Exempel: etliche wollen / man müsse zu dem in der 93sten Figur vorgestellten ganzen Spatio des Gewölbs der Kuppel und des Chors nur einen einigen Puncten haben; andere aber erfordern hierzu etliche Puncten.

Es antworte hierauff / es lasse sich dieser Einwurff auf zweyerley Weise verstehen und annehmen: dann entweder kan er also verstanden werden / daß man zu erdeutem ganzen Spatio nicht bloß einen einigen Puncten gebrauchen müsse; und in sothanen Verstand ist es wahr: dann weilens selbiges Spatium sehr lang ist / so muß es abgetheilt / und dem Chor / so dann der Kuppel / und auch dem Gewölbe ihre eigene Puncten beygelegt werden; allerdings dieses die allgemeine Meinung ist / absonderlich wo der Dinge Stand oder Lager allzu lang / und nicht hoch genug sich befindet. Oder aber es kan obiger Einwurff von einem jeden der vorbemeldten Stücke verstanden werden; und auf solche Weiß wäre er ganz falsch und unrecht; weilens erslichen jederzeit bey denen schönsten Gewölben und Kirchen / die man perspectivisch gemahlt / wann es alles nur ein Werk gewesen / die Künstler bekandtlich bloß einen Puncten genommen; Zwentens / weilens / da die Perspectiv = Kunst in einer lautern Nachahnung des Wahrhafften bestehet / der Mahler nicht Ursach hat / sie also einzurichten / daß sie von allen Seiten / sondern nur von einem gewissen bestimmbten Punct her warhafftig anscheine; Drittens / weilens / wann man zum Exempel einem Gewölb / auf welches ein einiges und ganzes perspectivisches Gebäu gemahlt werden solle / etliche Puncten geben wollte / man keinen Orth finden würde / von dannen die völlige Arbeit könnte übersehen werden / sondern man würde nur einen Theil von einem jeden Puncten aus / von nirgend aus aber das ganze Werk auf einen Anblick zugleich beschauen. Aus welchen angeführten Ursachen dann zu schliessen / daß diejenige / so bey einer einigen Arbeit etliche Puncten gebrauchen / einen weit größern Fehler begehen / als die / so sich nur eines einigen Puncten bedienen: daher so folgt nothwendig / daß zu einem einigen Werk ein einiger Punct genug seye / und zu demselben aus allen Theilen des Wercks / es bestehe hernach solches entweder in einem Gebäu / oder in Bildern / sich ein jeder Strich oder Linie hinziehen müsse. Dieses nun also voraus gesetzt / so laßt sich der Vernunft nach nicht läugnen / daß auch von mir zu einem Gewölb / welches so groß / weit und proportioniert ist / daß es ein einiges Werk / als

amplo, aptoque ad repræsentandum unicum opus, qualis est fornix in D. Ignatii Templo. Si vero propter situm irregularem, ut dicimus architectura extra punctum aliquantulum deformatur, & figuræ pariter operi optico inter mixtæ extra commune punctum aliqualem patientur deformatem, præterquam quod à supradictis rationibus excusatur, nequaquam id vitio arti est, sed laudi, quandoquidem ars à suo puncto exhibet proportionem posito ut rectum, ut planum, ut concavum id quod tale non est.

Ut Perspectivæ Tyronibus consulerem, qui fortasse non adeo facile percipient duodecim primas figurarum explicationes, totidem novas, explicationem hic addo.

FIGURA I.

Explicatio linearum plani, & horizontalis, punctorum oculi, & distantia; de hoc ultimo pressius.

TRes lineæ diversi inter se nominis, & muneris, item, & duo puncta præcipue necessaria sunt, ut delineatio quælibet optice reddi queat: prima vocatur lineæ plani, secunda horizontalis ubi est punctum oculi de tertia loquar in elevationibus: alterum de duobus punctis assignatur oculo, & vulgo dicitur punctum oculi; alterum vero assignatur distantia, à qua nomen habet. Punctum oculi notissimum est, punctum vero distantia non ita; in hujus igitur explicatione morabor, & ut clarius ostendam quid sit, & quomodo formandum sit, se legi descriptionem Ecclesiæ geometricè habitam, quam in tres partes divisi, in vestigium, sectionem, & interiorem faciem, in qua facie velit quis pingere, seu delineare aliquid optice, ut elongetur ad mensuram aperturæ quadrati P, ut habes in vestigio, & ad mensuram profunditatis Q, quam habes in sectione.

Super faciem CCCC, quam putasse delineamentum, habes rationem, qua debes disponere supra dicta puncta, & lineas. H. I. erit lineæ plani: N.O.N.

als wie etwa das Gewölbe in der S. Ignatius Kirche / vorstellen könne / ein einiger Punct genommen werde. Wann aber wegen eines irregularen Standes oder Lagers das Gebäu außershalb des Puncten ein wenig / und die der perspectivischen Arbeit untermischte Figuren außser dem allgemeinen Puncten gleichfalls etlicher massen ohngestalter heraus kommen / so ist solches über diß / daß es obberührter Ursachen halber entschuldigt wird / der Kunst keines Weges für einen Fehler / sondern vielmehr zum Lob anzuschreiben : angesehen durch die Kunst dasjenige von seinem Punct aus / also proportioniert / gerad / flach oder hohl / scheinbarlich vorgestellet wird / so doch an und für sich selbst solcherley nicht ist.

Zu mehrerer Bequemlichkeit der Anfängere / und derjenigen / so in der Perspectiv-Kunst noch nicht sonderlich geübt seynd / habe ich etliche Erklär- und Zuslegungen über die zwölf erste Figuren hierbey fügen wollen.

Erste Figur.

Erklärung der Grund- und der Horizont-Linie; wie auch des Aug- und des Distanz-Puncten: und zwar von diesem Letzten etwas weitläuffiges.

Wer einen Riß / es sey was für einer wolle / in das Perspectiv bringen will / der muß nothwendig und fürnehmlich auf drey Linien / und zwey Puncten sein Absehen richten. Eine Linie setzet man dahin / wo die Füße stehen / und heißet sie die Grund-Linie; die andere aber findet sich da / wo das Aug stehet / und wird die Horizont-Linie genannt. Von der dritten Linie solle bey denen Auffziehungen geredet werden. Der eine aus denen zwey Puncten wird dem Aug-Punct zugeeignet / und ist der bekandteste; der andere hergegen wird zu der Distanz genommen / ist aber nicht so bekand / jedoch weit nothwendiger; indeme mittelst desselben ein jedes Ding seine Vertieffung bekommt. Bey diesem Puncten nun / und seiner Erklärung werde ich mich in etwas auffhalten; und habe zu dem Ende / damit es desto klärer erhelle / was er seye / und wie er zu formieren seye / eine Geometrische auffgerissene Kirche zum Muster erwählt / und selbige in drey Theil getheilet; nemlich in den Grund / den Durchschnitt / und den innern vorder-Theil; als in dessen letztern Mitte man nach Belieben etwas perspectivisch also zumahlen oder zu zeichnen hat / daß es so viel / als das Viereck P in dem Grund / und die Vertieffung Q in dem Profil oder Durchschnitt sich in die ferne ziehe und verliere.

By dem innern vorder-Theil CCCC, so an statt des Muster-Riße dienet; wird gezeigt / wie man obbemeldte zwey Linien und zwey Puncten setzen müsse; nemlich HI wird die Grund-Linie / und N. O. N. die Horizont-Linie seyn / welche so weit von der Grund-Linie / als

N. O. N. erit linea horizontalis, quæ fieri solet distans à linea plani altitudine hominis, ut vides in B: Punctum oculi erit in O, punctum distantiae erit in N, ex qua parte malueris. Hoc punctum N debet tantum abesse à puncto O, quantum tuo arbitrato tu vis procul esse ut videas profunditatem illius quadrati PQ sicut vides in exemplo vestigii, & sectionis: ubi rem velut in suo statu naturali exhibeo: in iis enim tam abest N ab O quam abest homo ab A & DE, & homo B in sectione ab FG ubi est murus in quo pingendum vel delineandum est.

Si ulterius curiose descriptionem hanc consideres, videbis quam bene respondeat quadratum P. in plano, & elevatio Q. ut naturalis status rei in sectione, perspectivæ positæ in facie CCCC, quæ est delineatio. Videbis enim visuales, quæ secant in plano spatium R S. ita pariter secare spatium T. V. in elevatione & segmentum visualium K Z. in sectione respondere Y K. in elevatione, quod demonstratione non caret.

FIGURA II.

Quadratum optice delineatum.

Postquam descripseris in papyro separata quadratum Geometricum A. facies duas lineas parallelas inter se distantes altitudine; quam dederis puncto oculi; linea inferior erit linea plani, linea superior erit linea horizontalis, super quam ponuntur puncta oculi O. & distantiae E. quod sit ex parte quam mavis, linea distantiae non debet esse brevior magnitudine rerum describendarum. Transfer postea circino latitudinem quadrati A, in C. B. unacum visualibus ad punctum O. & similiter transfer longitudinem ipsius quadrati in D. C. ducens lineam à puncto D. ad punctum distantiae E. transeuntem per visuales C. O. & ubi illa secat habebis terminum quadrati optici, G. F. C. B. ducens parallelam ad lineam plani in F.

Ut autem hoc idem citius absolverem sæpius chartam complicavi ut habes in A.

FIGURA III.

Rectangulus altera parte oblongior optice.

Quidquid in proximo quadrato vidisti facies in præsentanti. Transferres latitudinem B. C. in B. C. & longi-

ein Mensch hoch ist / abstehen solle; wie in B zu sehen. Der Aug-Punct soll in O stehen / und der Distanz-Punct in N, auf welcher Seiten man will. Dieser Punct N muß so weit von O entfernt stehen / als weit man selbst entfernt zu seyn vor gut befindet / daß man Verfertigung des Vierecks PQ sehen wie das Exempel des Grundes und des Durchschnitts zeigt / allwo die Sache gleichsam vor in ihrem natürlichen Stand vorgebildet wird. dann allda stehet N so weit von O, als weit der Mensch von A, nach DE; und B in dem Profil von F C, als der Maur / worauff man mahlen oder zeichnen solle / abstehet.

Sonsten ist auch hiebey wohl zu beobachten / wie genau das Viereck P, und die Aufziehung Q. in ihrem natürlichen Stand betrachtet / mit dem vorder Theil CCCC, als dem Muster-Riß übereinstimme: dann man wird sehen / daß die Gesichtslinien / die in dem Grund das Spatium R S durchschneiden / mit dem Spatio T. V. in der Aufziehung; ingleichen der Abschnitt der Gesichtslinien in dem Profil der Maur K. Z. in der Aufziehung mit Y K übereinkommen.

Zwente Figur.

Perspectivisches Viereck.

Wenn man das Geometrische Viereck A auf ein besonders Papier verzeichnet hat / so ziehet man alsdann zwey Parallel-Linien / die in einer solchen Höhe / als man den Aug-Punct geben will / von einander abstehen sollen. Die unter Linie wird so dann die Grund-Linie; und die obere wird die Horizont-Linie seyn; auf welche letztere man den Aug-Punct O, und den Distanz-Punct E, auf welche Seite es beliebig / zu setzen hat; und darff die Distanz-Linie nicht kürger seyn / als die Größe der Dingen ist / so ins Perspectiv sollen gebracht werden. Hernach trägt man mit dem Zirkel die Breite des Vierecks A auf CB mit sambt denen Gesichtslinien nach dem Punct O; nicht weniger die Länge besagten Vierecks auf D, C, und ziehet eine Linie von dem Punct D nach dem Distanz-Punct E; wo nun dieser die Gesichtslinie C. O. durchschneidet / da machet man dem perspectivischen Viereck G. F. C. B. seinen End und Umriß / und ziehet in G. F. eine Linie / die der Grund-Linie Parallel gehet.

Damit man aber hiermit desto geschwinder fertig werde / so habe ich mich oft dieses Handgriffs bedienet / daß ich das Papier gebrochen oder gefaltet / wie in A zu sehen.

Dritte Figur.

Ein ablanges Viereck im Perspectiv.

Wie und auf was Weise man mit dem vorigen Viereck verfahren / eben also hat man sich auch mit dem gegenwärtigen zu verhalten; und

longitudinem in CD. ducens latitudinem B. C. ad punctum oculi O & longitudinem C. D. ad punctum distantiae E. ubi vero hæc linea secat visivalem C. O. erit terminus rectanguli suprascripti F. G. B. C. ducens parallelam, ut supra.

FIGURA IV.

Quadratum duplex optice.

Eodem modo construes quadratum duplex A. transferens circino aut duplicando chartulam latitudinem cujuscumque lineæ, ut vides in punctis 1. 2. 3. 4. 5. 6. super lineam plani in iisdem numeris, & ab istis transferres visuales ad punctum O. Postea transfer longitudinem 7. 8. 9. 10. super lineam plani in iisdem pariter numeris, & ab istis duc lineas ad punctum distantiae E; ubi hæc lineæ secant lineam 6. 7. O. fiunt lineæ parallelæ ad lineam plani; & quadratum conficitur, parem constructionem facies de quadrato secundo, & tertio facile ex dictis.

FIGURA V.

Quadratorum vestigia cum elevationibus.

Figuram hanc in duas partes divisi; in superiori parte vides tria quadrata optica aliquantulum adumbrata, eaq; tam inter se distantia, quanta est distributio super lineam plani BC. erit quadratum primum. Secundum erit in EF. Si ergo posueris longitudinem quadrati in BC, eamq; duxeris ad distantiam, secabit in D. D. visivalem A. O. Si pariter posueris alterum spatium longitudinis ejusdem quadrati in E. F. & duxeris ad lineam distantiae, habebis secundum quadratum optice. Idem facies de tertio, & de aliis, quæ distribuenda sunt.

In secunda parte. Si desideres supra totidem vestigia formare elevationes cuborum, & stylobatarum, ut inferiori figuræ parte vides, satis erit ex omni vestigiorum angulo elevare lineas occultas, & apparentes determinando altitudinem faciei L. Primo cubo, & anguli ejusdem faciei dabunt altitudinem omnium aliorum.

und zu dem Ende die Breite BC auf BC und die Länge auf CD zu tragen / auch so dann die Breite BC nach dem Aug-Punct O und die Länge nach der Distanz E zu ziehen: wo aber von dieser Distanz-Linie die Gesicht-Linie CO durchschnitten wird/ daselbst hat das Viereck FGBC sein End/ und wird eine Parallell-Linie wie oben gezogen.

Vierdte Figur.

Gedoppeltes Viereck im Perspectiv.

Nicht anders wird auch das doppelte Viereck A gemacht / und entweder mit dem Zirkel / oder mittelst Zusammenfaltung des Papiers die Breite einer jeden Linie / wie bey den Puncten 1. 2. 3. 4. 5. 6. zu sehen / auf die Grund-Linie und auf eben dieselbe Ziffern; von diesem aber weiters die Gesicht-Linien nach dem Punct O getragen. Folgender trägt man die Länge 7. 8. 9. 10. auf die Grund-Linie bey eben diesen Ziffern / von welchem ferner Linien nach dem Distanz-Punct E gezogen werden: wo nun besagte Linien die Linie 6. 7. durchschneiden / da ziehet man Linien / die mit der Grund-Linie Parallel gehen / und also ist das Viereck vollendet. Auf gleiche Weise werden das zweyte und dritte Viereck auch gemacht.

Fünffte Figur.

Grund und Aufziehung der Vierecke.

Diese Figur theilet sich in zwey Theile; in dem obern Theil sihet man drey perspectivische ein wenig schattierte Vierecke / welche so weit von einander abstehen / als ihre Aufziehung sich auf der Grund-Linie zeigt. Das erste Viereck ist in BC, und das andere in EF. Wann man derothalben die Länge eines Vierecks in BC stellt / und sie nach der Distanz zieht; so wird sie in D. D. die Gesicht-Linie AO durchschneiden. Ingleichen so man das andere Spatium der Länge an solchem Viereck in EF stellet / und nach der Distanz-Linie zieht / bekomt man das zweyte perspectivische Viereck. Und also verfähret man auch mit dem dritten / und allen andern / so viel man deren auftheilen will.

In dem zweyten Theil erhellet / das / wann man auf eben so viel Gründe die Aufziehungen der Viereck und Fuß-Gestelle formieren will / es schon genug seye / falls aus einem jeden Winkel der Gründe blinde und sichtliche Linien auffgezogen / mithin an dem ersten Cubo oder Viereck die Höhe des vorder-Theils L gezeigt wird; und haben alle andere Cubi von den Winkeln solchen vorder-Theils ihre Höhen zu bekommen.

Imo etiam totidem cubos fermare potes sine lineis occultis, ducendo solum apparentes, ut vides in tribus expositis adumbratis, & nitidis, quorum perpendiculares sumuntur ab angulis vestigiorum, ut in superiori figura habes in H, & lineæ plani translatae sunt ab angulis elevationis, ut videtur in F.

FIGURA VI.

Modus delineandi opticè sine lineis occultis.

DEsiderans facili methodo figuram hanc exponere, dabo rationem elevandi corpora sine lineis occultis, ut in superiori tetigi; ostendam igitur hic quomodo quinque cubi adumbrati defumantur ab eorum vestigiis, & elevationibus.

Duas debes facere præparationes, si libeat, in chartis etiam separatis. Prima erit formare Geometricè vestigium, & elevationem ut vides in B. & A. Secunda erit distribuere super lineam plani latitudinem vestigiū B, puta in N.M. & in duabus proximis: illius longitudo M.X. ducta ad distantiam D. secat visualem M.O. in R. Spatium autem obliquatum E. utile etiam est aliis duobus quadratis positus super eandem lineam plani; anguli quorum translati ad distantiam B. totidem angulos dabunt inter visuales N.O.M.O. hoc posito. Duces perpendicularem ad angulum N. quæ in elevationibus Geometricis semper necessaria est, eaque tertia linea E, quam supra dixi.

Transfer postea altitudinem A. in N.F. cum visualibus F.O.N.O. & invenies altitudinem S.T. Hoc pariter de ceteris veniet.

Sciendum superest quonam modo supra dicta præparatione uti possis ad construendos stylobatas adumbratos, & inornatos.

Super aliam igitur chartam dispone situm cum duabus lineis planis scilicet, & horizontis, una cum puncto oculi O, & perpendiculari V. ejusdem mensuræ cum supra dicta præparatione, & facies uti me fecisse vides.

Ja; es können auch eben so viele Cubi oder Vierecke bloß allein mit sichtlichen Linien/ ohne blinde auffgezogen werden; wie bey denen drey nettierten und schattirren Vierecken zu ersehen; als deren Perpendicular-Linien mit dem Zirkel von den Winkeln der Gründen/ wie aus der obigen Figur in H erscheinet/ hergenommen werden: die Grund-Linien aber seynd aus den Winkeln der Auffziehung/ wie es sich in F zeigt/ übergetragen.

Sechste Figur.

Wie man ein Perspectiv ohne blinde Linien zeichnen solle.

So deme ich Verlangen trage/ über diese Regel eine leichte Erklärung zu stellen/ so ist nöthig zu vermelden/ wie man die Körper ohne blinde Linien ob-angeregter massen auffziehen solle. Dahero ich dann hier weisen werde/ wie die fünf schattirte Cubi aus ihren Gründen und Auffziehungen müssen außgezogen werden.

Man hat zwey Vorbereitungen zu machen/ und zwar/ wo es gefällig/ auch auf zwey besondern Blättern. Die erste Vorbereitung sehet darinn/ daß man den Geometrischen Grund und Auffziehung/ wie in B und A ersichtlich/ formiere. Die andere Vorbereitung aber erfordert/ daß man die Breite des Grundes B auf der Grund-Linie/ als zum Exempel in N.M, und in denen zwey nachfolgenden auß- und eintheile. Wann nun die Länge M.X. nach der Distanz D.O. getragen wird/ so durchschneidet sie in R die Gesicht-Linie M.O. das verkürzte Spatium E aber kan auch zu denen andern auf eben selbiger Grund-Linie stehenden zweyen Vierecken gebraucht werden/ und geben ihre Winkel/ so man sie nach der Distanz B trägt/ eben so viel andere Winkel/ zwischen den Gesicht-Linien N.O.M.O. hierauf zieht man eine Perpendicular-Linie auf dem Winkel N, welche Linie bey Geometrischen Auffziehungen allezeit nothwendig erfordert wird; und ist selbige die dritte Linie E, davon oben Meldung geschehen.

Darnach trägt man die Höhe A auf N.F mit denen Gesicht-Linien F.O.N.O; da dann die Höhe S.T. herauß kommet/ und diese Beschaffenheit hat es auch mit den übrigen.

Ist noch übrig/ daß man wisse/ wie man sich ob-angeregter Vorbereitung bedienen solle/ wann man die Fuß-Gestell ins Netze bringen und schattirren will.

Dahero hat man auf das andere Blatt den Stand/ oder das Lager sambt den zweyen Linien/ nemlich der Grund- und Horizont-Linie/ benebenst dem Aug-Punct O, und vordesagten Perpendicular-Linie V so gleiche Gemäß mit ob-bediittener Vorbereitung haben solle/ zu verfertigen/ und eben das zu thun/ was ich vorgenommen/ so dann muß mit dem Zirkel gesucht werden/ ob N.F. mit 1.5. und 2.6. gleich

des. Experire postea circino N. F. æqualia esse 1. 5. & 2. 6. Metire pariter S. T. & invenies æqualia 7. & 3. facies postea lineas planas, & visuales ad punctum oculi, & habebis planum superius Cubi in 1. 2. 3. 4. Hoc idem faciendum est de aliiis. Uno verbo: anguli vestigiorum dabunt tibi lineas perpendiculares, & anguli elevationis dabunt lineas planas, atque hoc semper erit.

FIGURA VII.

Aliud Exemplum construendi vestigium Geometricum cum elevatione longitudinis.

Vides stylobatum P. in quatuor partes divisum, & adumbratum. Si illum opticè delineare velis construere debes supra dictas præparationes, Geometricam nempe, & opticam. Nomine Geometricæ intelligo vestigium A, & elevationem B. nomine vero opticè totum in quod concluditur in G. C. D. E. O.

Transfer igitur latitudinem Geometricam C. D. vestigii A. super lineam plani pariter C. D. & transfer longitudinem D. E. super lineam plani pariter D. E. operans more solito, & habebis vestigium opticè. Transfer postea elevationem H. X. in C. G. perpendicularis ducens visualem G. O. eleva ad lineam G. O. omnem angulum, quem planum facit in linea C. O. & habebis altitudinem necessariam etiam sectionis.

Transferres denique circino in aliam chartam angulos vestigii, qui dabunt tibi lineas perpendiculares, & anguli sectionis dabunt lineas planas: visuales vero ducis ad punctum Oculi.

FIGURA VIII.

Stylobata optice.

Hic etiam postquam feceris supra dictas præparationes Geometricam scilicet, & opticam, facies præsentem stylobatam adumbratum, transferrens circino angulos vestigii, ut

gleich seye? ingleichem soll man S. T. abmessen; so wird sichs finden / daß solche Linie der Linie 7. 3. gleichet: nachmahls aber zieht man die Grund- und Gesicht- Linien nach dem Aug- Punct / und bekommt dardurch die oberste Fläche des Cubi in 1. 2. 3. 4. Eben dieses hat man auch bey den andern zu beobachten. Kurz: von den Winkeln der Gründen bekommt man die Perpendicular- Linien / und von den Winkeln der Auffziehungen werden die Grund- Linien hergenommen: und solcher gestalten verfährt man allezeit.

Siebende Figur.

Ein anderes Exempel / wie der Geometrische Grund sampt der Auffziehung der Länge zu machen.

Sich zeigt sich das Fuß- Gestell P, so in vier Theil getheilet und schattiert ist. Wann man nun dasselbe perspectivisch auffreißen will / so müssen / wie gedacht / zwey Vorbereitungen gemacht werden; nemlich / eine Geometrische und eine Perspectivische. Durch die Geometrische verstehe ich den Grund A, und die Auffziehung B; durch die Perspectivische aber / alles / was binnen G. C. D. E. O. isthet.

Traget demnach die Geometrische Breite C. D. des Grunds A auf die Grund- Linie in C. D; und die Länge D. E. auf die Grund- Linie in D. E, und verfähret auf die gewohnte Weise; so wird der Grund in Perspectiv stehen. Folgendes traget auch die Auffziehung H. X. auf die Perpendicular- Linie in C. G; zieht die Gesicht- Linie G. O; und führet einen jeden Winkel / den der Grund auf der Linie C. O. hat / gegen der Linie G. O. auf; so bekommt man die benöthigte Höhe des Profills oder Durchschnits.

Endlich hat man auf ein anderes sauberes Papier mit einem Zirkel die Winkel des Grunds zu übertragen; da dann von denselben die Perpendicular- und von den Winkeln des Profills die Grund- Linie hergenommen; die Gesicht- Linien aber nach dem Aug- Punct gezogen werden.

Achte Figur.

Fuß- Gestell im Perspectiv.

Nachdeme man auch hier die zwey Vorbereitungen / die Geometrische und Perspectivische / zuvor fertiget hat / so machet man alsdann gegenwärtiges schattiertes Fuß- Gestell / und trägt zu dem Ende mit dem Zirkel die Winkel des Grunds auf / damit man

ut construas perpendiculares, & angulos sectionis, ut formes lineas planas, ut supra. Nam sic duo anguli vestigii M. O. dabunt lineas perpendiculares E. F. angulus vestigii R dabit perpendicularem P. & sic reliqui anguli dabunt reliquas lineas perpendiculares. Similiter à sectione angulus I. dabit lineam planam H. N. Breviter primus terminus sectionis I. D. dabit altitudinem linearum planarum in facie stylobatæ adumbrati E. F. H. N. Secundus terminus Q. dabit altitudinem faciei oppositæ, & occultæ P.

Duo tamen moneo, primum, ut faciens vestigia Geometrica ducas ab elevatione A. totidem lineas ad latera vestigii B. quot angulos invenies in prominentiis supra dictæ elevationis A; ut manifeste vides in lineis; quas ex punctis composui, illæ enim à stylobata A cadunt super vestigium B. quare prominentia major in elevatione L. facit lineam majorem L. in vestigio.

Secundum quod moneo fit, ut volens elongare vestigium opticè delineatum M. O. R. à linea plani K. quantum erit spatium C. in eadem linea plani, tantumdem elongabitur spatium G. à linea ejusdem plani.

FIGURA IX.

Optica delineatio Architecturæ Jacobi Barozzii & primum de stylobata ordinis Etrusci.

Quandoquidem omnibus nota est Architectura Barozzii, eam hic penitus immutatam cum suis regulis particularibus, & generalibus expono; metieris autem illam modulis ut fieri solet; qui igitur illam desiderat. In sequentibus figuris inveniet totam, simulque discet optice reddere. Cum autem non minus opticæ studio quam architecturæ necesse sit efficere delineamenta rei construendæ, ab hoc verè, ac illo fictè, id est cum uterque facere debeat vestigium, elevationem, sectionem, & faciem ob id delineavi hic stylobatam ordinis Etrusci cum suo vestigio, quem vides in A. B. ut facilius percipias quod in proxima figura dixi, à totidem scilicet

die Perpendicular und die Winkel des Profills / damit man die Grund-Linien / wie oben / formieren möge: dann solcher gestalten bekomt man aus denen zwey Winkeln des Grundes M. O. die Perpendicular-Linien E. F. und aus dem Winkel des Grundes R die Perpendicular-Linie P, auch also aus denen übrigen Winkeln die übrige Perpendicular-Linien; nicht weniger aus dem Profill des Winkels I die Grund-Linie H. N. Kurz: von dem ersten Umriß des Profills I. und D. wird die Höhe der Fläch-Linien an dem vorderen Theil des schattierten Fuß-Gestells E. F. H. N.: und von dem andern Umriß Q die Höhe des hintern und unsichtlichen Theils P genommen.

Doch seynd hier zwey Stücke zu erinnern: das erste ist / daß / wann Geometrische Gründe sollen gezeichnet werden: man von der Auffziehung A so viel Linien nach den Seiten des Grundes B ziehe / als viel man Winkel an den Vorrangungen erst gedachter Auffziehung A findet; wie solches klärllich zu ersehen aus den punctierten Linien / so von dem Fuß-Gestell A auf den Grund B abfallen; dahero dann die größte Vorrangung L in der Auffziehung / auch die größte Linie L in dem Grund giebet.

Das zweyte Stück ist / daß / wann man den perspectivischen Grund M. O. R. von der Grund-Linie K entfernen will / wie weit und breit nemblichen das Spatium C auf der Grund-Linie sich erzeiget / eben so weit das Spatium G auch von desselben Grund-Linie abstecken müsse.

Neunte Figur.

Perspectivische Architectur des Jacobi Barozzii: und erslichen von dem Fuß-Gestell der Toscanischen Ordnung.

Demnach die Architectur des Vignola männighchen bekanntt genug ist / so hab ich selbige hieher keines weges verändern / sondern nur / wie er sie selbst gelehret / erkläret / einfolglich nach ihren Particular- und General-Regeln sambt den gewöhnlichen Gemäßen abhandlen wollen: damit der so dieselbe zu wissen verlangt / sie völlig in denen folgenden Figuren finden / mithin ins Perspectiv zu bringen lernen könne. Dieweil aber nicht so wohl bey einem Liebhaber der Perspectiv-Kunst / als auch einem Baumeister nothwendig erfordert wird / daß sie beyde von dem / was sie zu bauen haben (der erste zwar nur Scheins-weiß / der letzte aber warhafftig) den Grund und die Auffziehung entweder im Profill und Durchschnitt / oder von vornenher aufreissen und verzeichnen: So hab ich das Toscanische Fuß-Gestell mit seinem Grund in A. B. auffgerissen / damit man das

licet angulis prominentiarum elevationis totidem ducendas esse lineas superlineam vestigii, cum hoc necesse sit ad inveniendum illorum angulorum cum istis lineis concursum in suis degradationibus. Nota, longitudinem, quam voco F. ductam in G. esse illam, à qua non solum nascitur vestigii obliquitas, verum etiam ab illa nascitur obliquitas, illius quam voco sectionem E, ob id in altero hujus ejusdem figuræ stylobata totum id è contrario videbis.

Non amplius repetam quoniam modo eruatur nitida delineatio, de qua superius plures, dicam tamen angulos primi termini sectionis E, daturus lineas planas faciei D, & angulos vestigii daturus omnes perpendiculares.

FIGURA X.

Stylobata Doricus, & ratio vitandi difficultatem quamdam, qua occurrat inter illum optice delineandum.

Hic oritur difficultas hæc. Vestigium A. optice translatum in C. adeo contrahitur, ut distincte videri nequeat ubi collocetur circini pes, ut transferri possint perpendiculares. Stylobatæ adumbrati, tota quæ hac difficultas oritur à propinquitate quam habet linea horizontalis, seu punctum oculi cum lineâ plani. Ut igitur illam vincas: duces lineam plani inferius quantum libuerit, & super illam feres denuo latitudinem, & longitudinem more solido, retinendo puncta oculi; & distantia O. F., & sic videbis vestigia magis minusque distincta; vestigium enim E. distinctius est, vestigio B., & D. distinctius est vestigio C.

FIGURA XI.

Stylobata Jonicus, & ratio vitandi aliam difficultatem in elevationibus.

In elevationibus etiam sectionis optice potest accidere, ut si visualis L. K. nimis recta sit, sectio B. restringatur

das desto leichter begreifen möchte / was ich in der nechst vorgehenden Figur gemeldet; nemlich / daß man von einem jeden Winkel der Vorrangungen in der Auffziehung eine Linie auf die Grund-Linie ziehen müsse; angesehen dieses eine unumbgängliche Nothwendigkeit ist / wann man die Correspondenz und Ubereinstimmung solcher Winkel mit selbigen Linien in ihrem perspectivischen Riß finden will. Zu merken: daß die Länge / so ich F nenne / wann sie im G getragen wird / eben diejenige ist / woraus nicht nur die Verkürzung des Grund / sondern auch des Profills G ihren Ursprung nimmt: daher von solchem allem an dem gegenüberstehenden Fuß-Gestell das gerade Widerspiel wahrzunehmen ist.

Sonsten begehre ich hier nicht zu wiederholen / auf was Weiß der nettierte Riß / welchen davon schon zur Genüge gehandelt worden / ausgezogen werde: melde aber nur dieses mit Wenigem / daß man von den Winkeln des ersten Umbrisses an dem Profil E die Linien des vorder Theils D, und von den Winkeln des Grund alle Perpendicular-Linien zu bekommen habe.

Zehende Figur.

Dorisches Fuß-Gestell; und wie man eine gewisse Schwehrigkeit / so sich bey seinem perspectivischen Aufriß ereignet / vermeiden solle?

Dies ergibt sich diese Schwehrigkeit: der Grund A, so perspectivisch in C getragen worden / ziehet sich vermessen zusammen / daß man nicht eigentlich sehen kan / wohin man die Zirkel-Spitze zu setzen hat / wann man die Perpendicular-Linien des schattierten Fuß-Gestells übertragen will: welche Schwehrigkeit aber alleinig von dem herrühret / daß die Horizontal-Linie oder der Aug-Punct nahe bey der Grund-Linie stehet. Solchem nun zu begegnen / so solle man unten / so weit herab als es beliebt / eine andere Grund-Linie ziehen / und auf dasselbe von Neuem die Breite und Länge tragen / dabey nach der gemeinen Manier verfahren / wie auch die Aug- und Distanz-Puncten O und F behalten / solcher gestalt werden die Gründe weniger oder mehr deutlich erscheinen: allermassen der Grund E deutlicher / dann der Grund D, und dieser wiederum deutlicher dann der Grund C ist.

Elfte Figur.

Jonisches Fuß-Gestell; und wie man eine andere Schwehrigkeit bey denen Auffziehungen vermeiden solle?

Es kan sich nicht minder auch bey denen Auffziehungen des perspectivischen Profills oder Durchschnitts ereignen / daß / wann

gatur. Elongando lineam plani ab L. ad M. visualis M. N. erit inclinatio, & consequenter sectio C erit latior, & distinctior.

Nota difficultatem hanc sæpe sæpius te habiturum in figuris præcipuè, quæ multas lineas habent, ut in figura 47. ubi pariter rationem vitandi confusionem reddam.

Neque tibi molestiæ sim quod in hac figura lineam horizontalem infra lineam plani collocaverim, id enim feci, ut illarum diversos effectus videas, utque tu in tuis studiis mutes, & discas.

FIGURA XII.

Stylobata Corinthius cum suis pilis.

Fecisse septimam figuram magno tibi documento erit ad construendum, & dividendum stylobatam A, & vestigium B, cum nihil addere debeas præter pilas C. cum coronice; quæ duo latera ambit.

Opticè hoc vestigium delineabis in D. quæ delineatio distinctior est, quia inferius duxi lineam plani, & distinctior etiam est sectio E cum elongaverim visualem F. G. sic semper agam, ut detur locus figuræ adumbratæ, & ut etiam videas perpendiculares stylobatæ adumbrati cadere super angulos vestigii, & lineas planas incidere è diametro super angulos sectionis E. Iterum libenter moneo, ut facias supra dictas præparationes in chartulis separatis, ut initio affuecas transferendis figuris nitidis circino; facile enim tibi postea erit integras machinas perspectivæ jucundioris delineare, ut videbis: in hoc enim tota regulæ hujusce, & totius operis facilitas sita est.

die Gesichts-Linie L. K. gar zu gerad ist / der Durchschnitt B. eng zusammen gezogen wird; indeme / so man die Grund-Linie von L. gegen und bis an M. erlängert / die Gesichts-Linie M. N. niedriger stehet / und einfolglich das Profil C. breiter und deutlicher heraus kommt.

Und ist zu mercken / daß diese Schwereigkeit insonderheit bey denen Rissen / wo viel Linien befindlich / wie in der 47. sten Figur (wo ich gleichfalls / was gestallten man vergleichen Confusion und Verwirrung vermeiden müssen / Meldung thun will) sich gar oft erzeugen werde.

Sonsten wird es Euch nicht beschwehlich fallen zu sehen / daß ich in dieser Figur die Horizont-Linie unter die Grund-Linie gestellet habe: immassen ich solches darumb gethan / damit Euch solcher Linien verschiedene Wirkungen kund werden / und Ihr in Euren Rissen Enderrung vornehmen / mithin immerzu ein mehrers erlernen möchtet.

Zwölffte Figur.

Corinthisches Fuß-Gestell / mit seinen Neben-Pfeilern.

Sur Verfertig- und Austheilung dieses Fuß-Gestells A und Grund B wird gegenwärtige Figur auch ein grosses Licht geben / angesehen man nichts weiters / dann die Neben-Pfeiler C mit dem Gesambse / so umb beede Seiten herumb gehet / noch hinzu setzen darff.

Diesen Grund nun hat man in D ins Perspective zu bringen: welcher perspectivische Riß auch darumb viel deutlicher erschemet / weil die Grund-Linie weiter unten gezogen ist; So zeigt sich nicht weniger das Profil E viel deutlicher / weil die Gesichts-Linie F. G. weit hinaus gesetzt worden. Und auf solche Weiß werd ich allezeit verfahren / damit ein Platz für die schattierte Figur übrig bleibe / und man auch sehen möge / daß die Perpendicular-Linien des schattierten Fuß-Gestells auf die Winkel des Grund / und die flach-Linien gerad gegen über auf die Winkel des Profils oder Durchschnitts E fallen und eintreffen. Im übrigen will ich auch dieses nochmahls widerholt haben / daß man nemlich ob- besagte Vorbereitungen auf einem besondern Papier verfertigen solle / damit man Anfangs gewöhne / die nettierte Figuren mit dem Zirckel überzutragen: dann es hernach ganz leicht fällt / vollkommene Gebäude noch annehmlicher perspectivisch aufzureißen / wie man in folgenden ersehen wird; gestallten hierinnen die ganze Leichtig- und Fertigkeit so wohl dieser Regul / als des übrigen Wercks besteht / und gelegen ist.



I N D E X.

Register.

Monita ad Tyrones.

Instrumenta paranda.

Figura 1. Fundamenta Perspectivæ.

Eig. 2. 3. 4. Deformationes quadratorum.

--- 5. Vestigia, & elevationes quadratorum.

--- 6. 7. Deformationes absque lineis occultis.

Fig. 8. 9. Præparationes, ac Stylobata Etruscus.

Fig. 10. 11. Stylobata Doricus & Jonicus; ac modus vitandi confusionem in vestigiis & elevationibus.

Fig. 12. 13. Stylobata Corinthius & Compositus.

Fig. 14. 15. Circulus & Columna.

Figuræ à 16. ad 20. Bases Ordinum singulorum.

Fig. à 21. ad 25. Capitella singulorum Ordinum.

Fig. 26. 27. Coronix Etrusca & Dorica.

Fig. 28. 29. Alia Coronix Dorica.

--- 30. Præparatio, & Coronix Jonica; ac modus copulandi fictum cum vero.

Fig. à 31. ad 35. Coronix Corinthia & Composita.

Fig. 36. ad 37. Præparatio & Columna Etrusca.

Fig. à 38. ad 46. Præparatio, & Ædificium Doricum.

Fig. à 47. ad 50. Præparatio, & Architectura Jonica.

Fig. 51. Præparatio & Architectura Corinthia.

Fig. 52. 53. Columnæ Spirales.

--- à 54. ad 58. Præparatio, & Ædificium Corinthium.

Fig. 59. 60. Præparatio ac Tabernaculum octangulare.

Fig. 61. Machinæ ex pluribus ordinibus telariorum.

Fig. 62. Reticulatio telariorum.

Fig. 63. 64. Præparatio, & Ædificium quadratum.

Fig. 65. 66. Præparatio, & Ædificium rotundum.

Fig. à 67. ad 71. Præparatio ac Theatrum in Templo Farnesiano.

Fig. 72. Theatrum Scenicum ejusque elevationes.

Fig. à 73. ad 77. Modus delineandi ac pingendi Scenas.

Fig. 78.

Rinnerung an die Kunst-Anfänger.

Instrumenten / die man sich an die Hand zu schaffen hat.

Fig. 1. Fundament der Perspectiv-Kunst.

--- 2. 3. 4. Vierecke im Perspectiv.

--- 5. Grund und Aufzug der Vierecke.

--- 6. 7. Wie ein perspectivischer Riß ohne blinde Linien zu machen.

Fig. 8. 9. Vorbereitungen; und ein Toscanisch Fuß-Gestell.

Fig. 10. 11. Dorisch- und Jonisches Fuß-Gestell; auch wie man in den Grund und Aufzug alle Confusion vermeiden könne.

Fig. 12. 13. Corinthisch- und vermisches Fuß-Gestell.

Fig. 14. 15. Circel und Säule.

--- 16. bis 20. Basis einer jeden Ordnung.

--- 21. bis 25. Capitall einer jeden Ordnung.

--- 26. 27. Toscanisch- und Dorisches Gesämbse.

Fig. 28. 29. Ein ander Dorisches Gesämbse.

--- 30. Vorbereitung; und ein Jonisches Gesämbse / auch wie man das gemahlte mit dem warhafften verbinden solle.

Fig. 31. bis 35. Corinthisch- und vermisches Gesämbse.

Fig. 36. 37. Vorbereitung; und eine Toscanische Säule.

Fig. 38. bis 46. Vorbereitung; und ein Dorisches Gebäu.

Fig. 47. bis 50. Vorbereitung und eine Jonische Architectur.

Fig. 51. Vorbereitung; und eine Corinthische Architectur.

Fig. 52. 53. Gewundene Säulen.

--- 54. bis 58. Vorbereitung; und ein Corinthisch Gebäu.

Fig. 59. 60. Vorbereitung; und ein achteckichter Tabernacul.

Fig. 61. Gerüst-Werck und Ordnungen etlicher Tuch-Wänden.

Fig. 62. Erklärung der Tuch-Wänden.

--- 63. 64. Vorbereitung; und ein vierckicht Gebäu.

Fig. 65. 66. Vorbereitung; und ein rundes Gebäu.

Fig. 67. bis 71. Vorbereitung und das Theatrum in der Farnesischen Kirchen.

Fig. 72. Spiel-Bühne sambt ihren Aufziehungen.

Fig. 73. bis 77. Wie man die Scenen oder Aufgänge zeichnen und mahlen solle.

Fig. 78.

Fig. 78. 79. 80. Horizontalis deformatio multorum.

Fig. à 81. ad 85. Membra Ordinis Corinthii.

Fig. 86. Ordo Corinthius in laqueari.

Fig. 87. 88. 89. Projectiones horizontales in laquearibus ac testudinibus.

Fig. 90. 91. 92. Præparatio ac tholus duplex.

Fig. à 93. ad 99. Templum Ludovicianum, & Architectura depicta in ejus testudine.

Fig. 100. Reticulatio testudinum.

Fig. 78. 79. 80. Trag-Steine im Perspective von unten auf.

Fig. 81. bis 85. Stücke von der Corinthischen Ordnung.

Fig. 86. Corinthische Ordnung von unten auf/ oder an der Decke.

Fig. 87. 88. 89. Perspective Risse von unten auf/ an denen Decken und Gewölbern.

Fig. 90. 91. 92. Vorbereitung; und zwey Kuppeln.

Fig. 93. bis 99. Die St. Ignatius Kirch/ und ihre an dem Gewölb gemahlte Architectur.

Fig. 100. Getterung der Gewölben.



Translator of drawings for the Sacchetti
A. Pozzo, *Perspectiva*
Somman, Augusta 1808.

56. POZZO A. — *Perspectivae pictorum atque ar-*

38 Poz Andrea. *Perspectivae pictorum atque architectorum*, I. pars (II. pars).
Der Mah und Baumeister *Perspectiv Erster Theil (Zweiter Theil)*. 2 parts in 1
volume, 118 engraved plates with descriptions on facing pages, 4 engr. frontis-
pieces (1 author's portrait). Small folio. 1/2 calf, backstrip rubbed. Augsburg
(Jeremias Hoff) 1719. Schlosser p. 626. \$325.00
*One of thirty editions of the great work on perspective, with Latin and German
text facing.*

POZZO A. - *Perspectiva Pictorum, et Architectorum*
(latine et italice) Andreae Putei e Soc. Jesu. Romae
Antonius de Rubeis, 1717-1723. £it. 330.000 \$ 550

2 voll. in-folio, Vol. I, cc. 112 con ritratto del
P., doppio front. tipograf., front. inc. tav. col
modo di dipingere a fresco, che dovrebbe essere po-
sta in fine al secondo vol., una tav. alleg. e 102
tavv. con didascalia a fronte. MANCA LA CENTESIMA
TAV. CON LA PITTURA DELLA VOLTA DI S. IGNAZIO IN RO-
MA.

Vol. II, cc. 139 con doppio front. tipograf., front.
inc., tav. col Pozzo della Minerva e 118 tavv. per
lo piu' con didascalia a fronte.

Alcune tavv. hanno dei fori di tarlo restaurati, qua-
si sempre marginali, che non offendono le inc., co-
me pure non deturpa troppo l'ultima tav. il restau-
ro in un angolo inf.

Legatura mod. m. p.

* Berlin Catalogue, Cicognara, Fowler, Riccardi non
indicano questa nostra ed.

* Comolli, III, 173: "La migliore opera che abbiamo
in questo genere ... Usci' per la prima volta a Ro-
ma nel 1693 e 1700 e fu riprodotta da A. De Rossi nel
1717 e 1723 (la nostra) con alcune poche aggiunte".

Pozzo (Fr. Andrea) *Perspectivae Pictorum I. Pars atque Architectorum* ... nunc ...

210 Pozzo, Andrea. *Perspectivae Pictorum atque Architectorum I. Pars (II. Pars)*
110, 113 finely engraved plates demonstrating perspective from the simplest to the
most ornate design in architecture and illusionist fresco painting, most plates faced by
1 p. descr. in Latin and German. Together 2 vols. in 1, Folio. Augsburg n.d. (early
18th century). \$95.00

Pozzo's treatise was widely used for the intricate problems of perspective connected with
Baroque paintings on walls and vaults.

The English edition of 1707 usually offered for sale, contains
POZZO (A.) *Perspectivae Pictorum et Architectorum*. Qua facillima Ac-
cipiendissima Methodus Omne Id, Quod ad Architecturam Attinet, Optica Ratione
lineandi Exhibetur, with 2 frontispieces and 101 plates; Part II comprising the
frontispieces and 119 plates, in all 224 engraved plates, the text in Latin and German,
2 vols., sm. fol., old cf. (joints to Vol. I little weak). £18 18s Augsburg, 1706 5.00

Figura LIX.
Modelli of vaults, to find
the right light + shaded

Figura LXIX
Square as in fig. 100 of vol. I.

Appendix on Fresco painting

Section V.

modello

cut down

Section VI

square

Section VII

Transverse

93-B 2212 v.1 v.2

SPECIAL 93-B
2212
v.1

